

Charleroi ville ouverte

Charleroi ville ouverte

Une cartographie des possibles

Renaud Pleitinx

PUL PRESSES
UNIVERSITAIRES
 DE LOUVAIN



© Presses universitaires de Louvain, 2018

Dépôt légal : D/2018/9964/39

ISBN : 978-2-87558-730-5

ISBN pour la version numérique (pdf) : 978-2-87558-731-2

Imprimé en Belgique par CIACO scrl – n° d'imprimeur : 97385

Tous droits de reproduction, d'adaptation ou de traduction, par quelque procédé que ce soit, réservés pour tous pays, sauf autorisation de l'éditeur ou de ses ayants droit.

Couverture : Marie-Hélène Grégoire

Diffusion : www.i6doc.com, l'édition universitaire en ligne

Sur commande en librairie ou à

Diffusion universitaire CIACO

Grand-Rue, 2/14

1348 Louvain-la-Neuve, Belgique

Tél. 32 10 47 33 78

Fax 32 10 45 73 50

duc@ciaco.com

Distributeur pour la France :

Librairie Wallonie-Bruxelles

46 rue Quincampoix - 75004 Paris

Tél. 33 1 42 71 58 03

Fax 33 1 42 71 58 09

librairie.wb@orange.fr

Préface

Lorsque je considère notre profession, je suis frappé par le fait qu'un architecte est un réalisateur de rêves : en construisant des maisons, il est en quelque sorte un faiseur de bonheur – alors qu'un médecin, par exemple, n'intervient la plupart du temps que dans un contexte de maladie, pour atténuer le malheur des gens. Il y a donc une importance énorme à accorder à cette collaboration entre les architectes et les citoyens pour habiter et pour vivre l'espace, ensemble.

Ce n'est pas la seule raison qui m'a poussé à soutenir cette recherche du Laboratoire d'architectures potentielles de l'UCLouvain, placée sous la responsabilité de Renaud Pleitinx. Ma famille est originaire de Charleroi, plus précisément de Gosselies d'une part et des Bons Villers d'autre part. Enfant, j'allais jouer à vélo du côté de l'aéroport, qui n'était alors qu'un petit aéroport sans aérogare. Le contexte de l'époque était celui d'une région riche, dont la prospérité reposait sur les charbonnages et sur les industries aujourd'hui presque toutes disparues.

Pour ce qui est de l'urbanisme, on avait logiquement, d'un côté, un centre-ville avec ses beaux quartiers, ses maisons de patrons et de notables et ses beaux magasins, et de l'autre les quartiers périphériques et les banlieues modestes ponctuées d'usines, avec leurs rangées de petites maisons ouvrières dont la largeur était de l'ordre de 4,5 m.

La disparition du tissu économique a ravagé Charleroi et ses environs. Si l'activité industrielle traditionnelle s'est en grande partie éteinte, le paysage est resté et nous devons vivre avec lui et nous y épanouir tout de même. Heureusement, le développement considérable de l'aéroport a permis à la ville de s'étendre au nord, avec des parcs technologiques amenant une activité économique moderne, moins polluante, génératrice d'emplois, tout ceci enclenchant un cercle vertueux qui rejaillit sur toute la région. Quant au centre urbain de Charleroi, il essaie de revivre au travers du nouveau centre commercial qui doit permettre de le revitaliser. Cependant, un équilibre devra être trouvé entre les commerces du centre et ceux de la périphérie (le problème est le même à Mons et à Liège).

Jeune architecte licencié en urbanisme et en aménagement du territoire, j'ai eu la chance d'être engagé par le Pr Raymond Lemaire au moment du développement des sites de Louvain-la-Neuve et de Woluwe. Sur ce dernier site, j'ai notamment contribué à la mise en place du chantier du métro, dont il fallait « cacher » le tunnel, ce qui a été fait par l'implantation du Jardin des plantes médicinales et des sculptures, un espace vert qui semble aujourd'hui avoir toujours été là dans cette partie de Bruxelles.

De ces expériences, je sais combien les recommandations contenues dans cette étude dépendent de la compétence et de la volonté politiques. Si le réenclenchement du développement de Charleroi semble désormais bien parti, il importe de rester vigilant quant au traitement du centre-ville et à l'évolution positive de la ville et de ses alentours. Le plus gros problème reste celui d'un logement vieillissant et de son traitement urbanistique. Charleroi est en train de se rénover, mais la périphérie de la ville reste trop disparate. Le clivage entre les quartiers centraux et les banlieues industrio-résidentielles n'a pas disparu.

Les défis restent nombreux et importants. Je suis heureux d'avoir pu manifester mon attachement à ma région d'origine en soutenant la réalisation et la publication de la présente étude.

Christian Leleux, expert architecte et urbaniste

Remerciements

Au nom du Laboratoire d'architectures potentielles (LAPs) l'auteur remercie Monsieur Christian Leleux pour le généreux soutien qu'il a offert à cette recherche.

Il remercie aussi les étudiants dont le travail assidu a fourni le matériau sans lequel cette étude n'aurait pu aboutir : Quentin Bateli, Stéphanie Behets, Pauline Bilas, Thomas Bocaert, Oriane Boerave, Emeline Brams, Clara Bridou, Eléonore Castro Goicochea, Caroline Catinus, Erik Cooremans, Geoffrey de Hemptine, Manoëlle de Hessel, Eléonore de Schouteete, Paul Decker, Alexis Decroës, Ludivine Depasse, Gaëtan Du Pré Werson, Mathilde Dumonceaux, Jehanne Dumont de Chassart, Luc Alègre de la Soujeole, Valentine Eloy, Marine Fiasse, Sébastien Fosséprez, Guillaume Foucart, Gaudéric Foulon, Alexis Gochet, Gilles Goffin, Alice Guillaume, Benjamin Gunst, Virginie Hendrickx, Mateo Herinckx, Salomé Hingue, Adèle Hollebecq, Xavier Huybrechts, Sébastien Jamar, Laura Kervrann, Marjan Khaji, Olivier Kindervater, Laurent Schils, Alexandre Lelièvre, Pascale Mager, Eléonora Maggiore, Thomas Majerus, Stéphane Massaut, Léopold Mathey, Laura Mathot, Clément Meeus, Marie Minard, Sarah-Line Morren, Florent Nihoul, Juliette Nys, Chloé Ordynski, Kenny Patiny, Mathieu Perin, Félix Pieters, Laura Pint, Élisabeth Piron, Martin Pouppez, Antoine Richez, Caroline Rochez, Fatine Rrhoui, Pauline Sail, Cédric Simon, Nelson Taisne, Adelina Terrasi, Nicolas Thomas, Catalina Van Colen, Roxane Van Cutsem, Charlotte Vande Kerckhove, Elise Vandenbroucke, Manon Vanel, Pierre Vannobbergen, Gorike Vercauteren, Raphaëlle Warnont, César Watterlot, Juliette Yaramis.

Il remercie encore Monsieur Mathieu Van Pachterbeke consultant en statistique au Support en méthodologie et calcul statistique (SMCS) de l'UCL pour ses avis et conseils.

Il remercie enfin les membres du LAPs qui ont contribué activement à cette étude, que ce soit par l'encadrement pédagogique des étudiants participants ou par leurs remarques et critiques constructives : Olivier Bourez, Cécile Chanvillard, Guilhem Chuilon, Pierre Cloquette, Jean-Philippe De Visscher, Gérald Ledent, Olivier Masson, Martin Outers, Pierre Van Assche, Adrien Verschuere.

— *Possibilités !* C'est ainsi que vous pensez toujours. Jamais vous n'essaieriez de vous demander comment les choses *devraient* être !

— Vous êtes si pressés ! Vous voulez toujours avoir un but, un idéal, un programme, un absolu. Et ce qui en résulte pour finir n'est jamais qu'un compromis, une moyenne!

Robert Musil, *L'homme sans qualités*.

Introduction

Cet ouvrage présente les résultats de la recherche *Charleroi ville ouverte* (*Charleroi v. o.*) conduite par le Laboratoire d'architectures potentielles (LAPs) avec la participation active d'étudiants de la Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (LOCI) de l'Université catholique de Louvain, et le soutien de la Bourse Christian LELEUX 2014-2015.

La question de cette recherche s'inscrit dans le cadre d'une problématique générale : l'« optimisation de la localisation des activités humaines afin de réduire la consommation des espaces territoriaux dans une perspective de développement durable¹ ». Cette problématique témoigne de l'inquiétude que suscite l'artificialisation croissante des territoires constatée en de nombreux endroits du monde – en Belgique et en Wallonie notamment – et dont l'effet mécanique est la diminution des surfaces de terrains naturels, agricoles ou boisés.

Depuis le milieu des années 1980, l'artificialisation du territoire a fait l'objet de nombreuses études qui ont décrit et expliqué ce phénomène, et en ont montré les effets négatifs au regard des objectifs du développement durable. Pour parer à ces inconvénients, plusieurs modèles alternatifs de développement urbain ont été proposés, accompagnés de mesures légales incitatives ou contraignantes dont certaines ont d'ores et déjà été adoptées par des autorités gouvernementales, dont celles de la Région wallonne.

La recherche *Charleroi v. o.* propose une approche sensiblement différente de cette problématique. Plutôt que définir le modèle ou les critères d'une localisation optimale des activités, elle entend, dans un contexte donné, préciser la localisation de ces dernières en indiquant les endroits, les lieux, où elles pourraient avantageusement s'implanter. Dans cette perspective, la question de cette recherche est la suivante : quelles sont les structures paysagères, urbaines ou architecturales susceptibles d'offrir une armature pérenne à l'aménagement d'un territoire ?

Pour répondre à cette question, la recherche *Charleroi v. o.* se donne pour terrain d'étude le territoire de la Ville de Charleroi, et comme

1 Cette problématique était définie en ces termes dans l'appel à projets pour la Bourse Christian LELEUX 2014-2015.

moyen d'investigation le projet d'architecture et d'urbanisme. Elle veut ainsi, d'une part, contribuer à la réflexion conduite depuis une quarantaine d'années par la Ville de Charleroi sur l'aménagement de son territoire, et, d'autre part, proposer en acte des éléments de réponses aux questions méthodologiques qui se posent en matière de recherche par le projet.

Contribution

Située sur les flancs du sillon Sambre-et-Meuse qui creuse le territoire de la Région wallonne d'ouest en est, la Ville de Charleroi est une entité administrative formée en 1977 par la fusion de quinze villes et communes limitrophes. Durant le XIX^e siècle, ces dernières ont profité de l'essor des industries minières, sidérurgiques et carrières et ont, au cours du siècle suivant, subi ensemble le coup de leur ralentissement, sinon de leur arrêt. Quoique liées par un même destin économique, ces villes et communes n'en jouissaient pas moins, jusqu'à leur fusion, d'une relative autonomie politique qui leur permettait d'administrer leur territoire à leur guise et dans leurs propres intérêts. Marqué par la présence d'infrastructures et d'équipements industriels en déshérence, le territoire de la Ville de Charleroi présente des parties relativement séparées et des modes d'urbanisation hétérogènes qui résultent des anciennes séparations politiques et administratives.

Depuis 1977, la Ville de Charleroi s'efforce de redresser sa situation socioéconomique et tâche de donner à son territoire une cohérence qu'aucune autorité politique n'avait eu le pouvoir de lui donner auparavant. Mobilisant son personnel politique et administratif, ses citoyens ainsi que des professionnels de la construction et des spécialistes en aménagement du territoire, la Ville de Charleroi poursuit une réflexion exigeante, cristallisée dans des « projets de ville », des « schémas de structure » ou des plans stratégiques, qui s'est concrétisée par d'importantes opérations de rénovation urbaine.

La recherche *Charleroi v. o.* apporte à cette réflexion une contribution qui tient essentiellement à un décentrement du regard. Prenant acte que la phase de travaux dont le centre fait l'objet depuis le milieu des années 2000 s'achèvera au terme de l'opération « District créatif », conduite dans le cadre de la programmation FEDER 2013-2020, la présente étude porte son attention sur Charleroi-hors-les-murs, c'est-à-dire sur l'agglomération entourant ce que l'on consi-

dère habituellement et abusivement comme le « centre historique » de la Ville de Charleroi. Le premier enjeu de cette étude est ainsi de mettre à jour les linéaments d'une urbanisation durable du territoire carolorégien.

Proposition

La recherche par le projet (RPP) est une discipline mue par le souci de valoriser, dans le cadre de la recherche universitaire, les outils et les compétences propres aux architectes et aux urbanistes. Discipline récente, la définition des objets, des méthodes et des résultats de la RPP fait encore l'objet de discussions.

Le LAPs, pour sa part, assigne à la RPP la tâche d'étudier le champ des possibilités offertes en matière d'habitat², en une situation donnée. À cet effet, il propose une méthode incluant deux démarches. La première consiste à produire de nombreux projets afin de sonder les potentialités d'une situation, la seconde, à analyser ces projets en vue de dégager les grandes options envisageables en cette situation.

La recherche *Charleroi v. o.* est une des premières applications de cette méthode. À ce titre, il lui revient de proposer et d'éprouver un protocole permettant, d'une part, de produire un grand nombre de projets et, d'autre part, de les analyser à des fins de classement. Le protocole adopté dans le cadre de cette recherche est le suivant : la phase prospective de la méthode est confiée à des ateliers d'architecture de la Faculté LOCI ; la phase analytique exploite les ressorts mathématiques de l'analyse des correspondances multiples (ACM). Le deuxième enjeu de cette étude est d'évaluer l'efficacité, les coûts et les bénéfices de ce protocole.

Cet ouvrage est divisé en cinq chapitres. Le premier positionne la question particulière de la recherche *Charleroi v. o.* dans le cadre de la problématique générale de la consommation des espaces territoriaux et de l'optimisation de la localisation des activités humaines. Le deuxième justifie le choix de Charleroi comme terrain d'étude, en termes de pertinence eu égard à la question de cette recherche, d'abord, et en termes d'utilité au regard de la réflexion

2 Le vocable « habitat » désigne ici toute espèce de construction destinée à l'habitation entendue au sens large. Ainsi défini, le concept d'habitat relève de la catégorie des artefacts et recouvre divers secteurs (logement, équipement, infrastructure, etc.) et de multiples échelles (architecturale, urbaine, territoriale).

stratégique et opérationnelle conduite à Charleroi depuis 40 ans. Le troisième chapitre présente et discute la méthode et les étapes du protocole mis en œuvre. Le quatrième expose les différentes phases et étapes de la recherche. Le cinquième chapitre, enfin, décrit les quatre grandes options ou « métaprojets » que l'ACM a permis d'extraire de l'ensemble des projets produits par les étudiants, et synthétise ces résultats dans un schéma générique qui replace l'agglomération carolorégienne dans l'ensemble urbain qui se déploie tout au long du sillon Sambre-et-Meuse.

Conclusion

La question à laquelle cette recherche a tenté de répondre s'inscrit dans une problématique générale déjà abondamment traitée. D'une part, « la consommation des espaces territoriaux » a fait l'objet de nombreuses études qui décrivent les aspects, expliquent les raisons et montrent les inconvénients de l'urbanisation desserrée et dispersée constatée dans de nombreuses régions du monde et en Wallonie en particulier. D'autre part, « l'optimisation de la localisation des activités humaines » a, elle aussi, donné lieu à de nombreuses recherches dont l'approche courante vise à améliorer la localisation des activités en cherchant la manière optimale de les implanter. Ces recherches ont abouti à la définition de modèles d'urbanisation – ville durable ou ville compacte qualitative – dont les traits caractéristiques sont la densité et la compacité de l'habitat.

L'approche adoptée dans le cadre de cette recherche, plutôt que de viser une amélioration de la localisation des activités, consiste à en préciser le lieu d'implantation. En somme, au lieu de répondre à la question « comment mieux localiser l'habitat », il s'est agi de répondre à la question « où précisément localiser les activités ». Définissant la localisation comme intégration (articulation) à un ensemble, la question est devenue : « quelles sont les structures territoriales et urbaines susceptibles de servir d'armature pérenne à l'implantation des activités ? » Se donnant le territoire de la Ville de Charleroi pour terrain d'étude et mettant en œuvre la méthode de RPP préconisée par le LAPs, cette recherche a mis en évidence la présence de structures propices à une implantation durable de l'habitat sur le territoire carolorégien : cours d'eau ; chemins de fer désaffectés ; voies tertiaires ; chemins agricoles, forestiers et industriels.

Par ailleurs, cette recherche nourrissait une double ambition : celle de contribuer à la réflexion conduite par la Ville de Charleroi sur le destin urbanistique de son territoire et celle de proposer aux chercheurs dans les domaines de l'habitat une méthode éprouvée de la recherche par le projet. Cette conclusion a deux objets principaux. Le premier est d'évaluer l'apport que représentent les résultats de la recherche *Charleroi* v. o. au regard des différents schémas de structure et projet de territoire établis pour le compte de la Ville de Charleroi. Le second est de discuter la méthode de RPP préconisée

par le LAPs et de peser les avantages et les inconvénients du protocole mis en œuvre.

Ouvertures

La contribution de cette recherche à la réflexion conduite durant les 40 dernières années par la Ville de Charleroi est, il faut en convenir, modeste.

Les quatre métaprojets présentés ci-dessus apportent en effet peu d'informations nouvelles par rapport aux schémas de structure communale établis par le Bureau Yernaux, d'abord, et Cooparch, ensuite, et par rapport au « projet de territoire » proposé par le Bureau du Bouwmeester. Les structures urbaines et territoriales mises en exergue dans les premiers ont déjà été identifiées et, pour la plupart, prises en compte par ces derniers. Pour ce qui concerne le repérage des opportunités qu'offre le territoire carolorégien, cette recherche ne peut prétendre à une invention véritable ou à une découverte inattendue. Elle tend à confirmer les résultats des études qui l'ont précédé.

Ce que cette recherche apporte de neuf en revanche est une manière différente de hiérarchiser les éléments territoriaux pris en compte. Elle tire son originalité d'un décentrement initial du regard, lequel conduit à décentraliser les enjeux et, finalement, à remettre en cause le statut central et primordial couramment accordé au centre de Charleroi, au détriment des localités qui l'entourent.

Décentrement

Prenant acte de l'achèvement prochain des opérations de rénovation du centre-ville entamées au milieu des années 2000, les projets ont, par hypothèse, porté sur des sites localisés en dehors du petit ring de Charleroi et ont pris en charge des activités propres à une vie domestique et quotidienne.

De fait, les consignes données aux étudiants imposaient, soit le choix de sites situés au bord de la Sambre, le long d'une boucle du RAVel ou dans les quartiers périphériques, soit d'envisager le territoire de Charleroi sur des cartes à si petite échelle (couvrant une si grande surface de terre) que le centre de Charleroi passait pour quantité négligeable. En outre, les programmes à implanter concer-

naient principalement du logement, sinon des activités collectives de quartier rencontrant les visées d'un « micro urbanismes ».

Portant d'emblée sur l'agglomération un regard décentré et orienté vers l'implantation d'activités domestiques et quotidiennes, les projets établis par les étudiants ne se sont pas, ou si peu, préoccupés du centre-ville et de ses équipements à vocation provinciale ou régionale. Ils n'ont pas prêté attention au R9, aux nationales, aux pénétrantes, au métro léger, ni d'ailleurs à l'aéroport, au R3 et aux zonings industriels qui s'y rattachent. Respectant les consignes, ils se sont comme détournés de la ville métropolitaine, de ses enjeux régionaux, voire nationaux, et de ses priorités : compétitivité et attractivité. Ils ont ainsi révélé, moins les atouts d'une métropole rayonnante, que les richesses d'une ville sous-jacente : réseau viaire distendu contenant en « intérieur d'îlot » des réserves foncières disponibles, infrastructures désaffectées et friches industrielles convertibles, présence de pâturages et de terroirs exploitables.

Décentralisation

L'analyse des projets au moyen de l'ACM a permis d'abstraire quatre métaprojets dont la possible combinaison donne lieu à un schéma comparable aux trois « schémas » de Charleroi produits durant ces trois dernières décennies. Si le schéma obtenu comprend les mêmes éléments territoriaux que les précédents, il les rassemble selon une hiérarchie toute différente.

Un premier point commun aux trois « schémas » précédents est qu'ils planifient, à côté du tissu urbain, le développement d'une « trame verte » (Bureau Yernaux), d'un « maillage écologique » (Cooparch) ou d'un « système paysager » (Charleroi Bouwmeester), qui mettent en valeur le « patrimoine naturel et paysager », y compris les « espaces ouverts » et « verts » dont la présence abondante caractérise de fait le territoire carolorégien. Procédant à un zonage des activités et des densités, représentant graphiquement ce dernier par le biais d'aplats de couleurs, les trois schémas juxtaposent des zones paysagères et des zones urbaines, sans recouvrement.

Le schéma obtenu ne distingue pas des « zones urbaines » et des « zones paysagères », mais valorise et promeut l'intrication existante du « paysager » et de l'« urbain ». Ce faisant, il intensifie, à sa manière, le caractère hybride de Charleroi-hors-les-murs. Généralisant en outre ce caractère, il promeut une densification relativement homogène du territoire.

Le schéma admet ainsi une densification du territoire de la Ville, mais, au contraire des trois autres schémas, il ne la concentre pas en quelque lieu privilégié du territoire de Charleroi. Si à l'échelle de l'agglomération carolorégienne cette mesure peut apparaître enfreindre les règles d'une gestion parcimonieuse de l'espace, elle s'avère, à l'échelle de la Wallonie, susceptible de pallier l'étalement urbain et, ainsi, de préserver les terrains réservés à l'agriculture et à la sylviculture, en densifiant l'habitat à l'intérieur des limites administratives d'une ville.

Un second point commun aux trois schémas précédents est que tous promeuvent des figures de développement urbain centrées, qui font de Charleroi-centre le cœur battant de l'agglomération carolorégienne. Mettant en exergue les infrastructures de transports, le schéma du Bureau Yernaux place Charleroi-centre au milieu d'un « carrefour multimodal » et prend la forme d'une roue à rayon constituée par les deux rings, les pénétrantes et les nationales. Insistant sur la nécessité d'un développement prioritaire de Charleroi-centre, le schéma de Cooparch définit des zones concentriques de densités décroissantes à partir du centre. Proposant d'intensifier les caractéristiques urbaines le long des routes nationales, le schéma du Bureau du Bouwmeester, enfin, aboutit à une figure de développement en étoile.

Procédant d'un regard décentré, le schéma obtenu par l'analyse des projets d'étudiants fait valoir comme éléments décisifs : les versants et les fonds de vallée, et accorde ainsi une primauté en termes de localisation à la Sambre et à ses affluents. Charleroi-centre n'apparaît plus dans ce schéma comme le terme principal, mais seulement comme l'une des parties de l'agglomération de Charleroi que les vallées de la Sambre subordonnent et rendent complémentaires. Le schéma met en évidence et valorise le fait que les différentes parties de Charleroi hors les murs *n'entourent pas* Charleroi-centre, mais participent comme lui de l'agglomération qui s'étire tout au long du sillon Sambre-et-Meuse.

Il n'est pas question de promouvoir ce dernier schéma au détriment des trois autres. La RPP n'a pas pour vocation de proposer un unique projet, mais bien de mettre à plat les principales options envisageables. En l'occurrence, le résultat de la recherche consiste à mettre côte à côte les quatre schémas. Tous ouvrent des perspectives de développement légitimes, insistant tantôt sur le besoin en infrastructures efficaces ; tantôt sur l'attractivité du centre-ville ; tantôt sur les qualités intrinsèques de Charleroi ; tantôt sur la présence des éléments géographiques qui constituent la principale ar-

mature de l'agglomération carolorégienne et la font appartenir à un ensemble urbain, cohérent à l'échelle de la Wallonie, qui relie et intègre Charleroi, Namur et Liège³².

Promesses

La méthode de RPP préconisée par le LAPs prévoit deux étapes : la première consiste à produire un grand nombre de projets ; la seconde à les classer pour en abstraire les grandes options envisageables en matière d'habitat en une situation donnée. Le résultat attendu de cette méthode est un panorama des options envisageables proposé comme outil de décision.

D'emblée, cette méthode se distingue d'autres méthodes prospectives en ce qu'elle fait primer la connaissance des actions possibles sur la formulation des désirs. Les méthodes courantes en urbanisme et en aménagement du territoire, en effet, dont les études successives commandées par la Ville de Charleroi sont des exemples, subordonnent le choix des mesures à appliquer à l'expression d'un désir ou à la formulation préalable d'objectifs. Sensée et efficace, cette méthode part des désirs et des objectifs et cherche à satisfaire les premiers et à rencontrer les seconds par des actions concrètes. À l'inverse, la méthode préconisée par le LAPs a pour vocation de connaître le champ des mesures ou actions possibles, pour susciter un désir ou une adhésion. Elle se présente donc comme une méthode prospective opportune lorsque se manifeste, comme c'est souvent le cas, une incertitude quant à la légitimité des désirs et à la priorité des objectifs. Elle comporte cependant deux difficultés pratiques, celle d'avoir à produire de nombreux projets et celle d'avoir à les classer sous des catégories pertinentes.

La recherche *Charleroi v. o.* a permis d'éprouver cette méthode en appliquant le protocole suivant : les projets ont été produits par des étudiants de la Faculté LOCI ; ces projets ont été analysés par le biais d'une ACM. Au terme de l'étude, il apparaît que la participation des étudiants et le recours à l'ACM sont efficaces, mais présentent néanmoins des risques de biais méthodologiques ou d'erreurs d'interprétation.

32 Plus qu'un décentrement, le schéma générique propose une "linéarisation" de l'agglomération carolorégienne dont la réalisation suppose, à tout le moins, une décentralisation des priorités politiques locales et suggère, plus loin, une étroite collaboration entre les villes du sillon Sambre-et-Meuse, plutôt que leur compétition.

Étudiants

La participation des étudiants à la phase de production de projets présentait deux avantages notables. Le premier était de produire en un temps relativement court un grand nombre de projets. Le second était d'établir un lien effectif entre l'enseignement et la recherche au sein de la Faculté LOCI. Cependant, pour efficace et souhaitable, une telle collaboration présentait un inconvénient. Conduite dans un cadre académique, l'exploration des possibilités carolorégiennes devait se soumettre à des impératifs pédagogiques limitant par principe le champ d'investigation.

La mesure proposée pour éviter une trop grande convergence des projets a été de multiplier le nombre d'ateliers participants. Quatre ateliers de la Faculté LOCI ont en effet participé à l'étude, qui ont produit 48 projets.

ACM

À l'usage, l'ACM se révèle être un moyen efficace pour analyser de manière rigoureuse un grand nombre de projets. D'abord, la définition des variables et de leurs modalités en fonction de la question posée permet de définir des critères d'observation adéquats et d'éviter, par la même occasion, l'introduction subreptice de préjugés non interrogés dans l'étude. Ensuite, la grille d'observation constituée par ces variables et ces modalités rend possible un examen systématique et impartial des projets. Enfin, le graphe produit par l'ACM rend visibles les affinités qu'entretiennent certains choix constitutifs des projets analysés. Il offre ainsi une représentation synthétique du champ des possibles et suggère la définition de métaprojets qui résument et condensent les différentes options mises à jour par les projets.

En outre, le recours à l'ACM offre l'avantage de résoudre un problème méthodologique inhérent à la collaboration entre RPP et enseignement du projet prévue dans le protocole. Par la prise en compte de variables supplémentaires, l'ACM permet en effet de contrôler l'incidence des consignes pédagogiques sur la production des projets, en indiquant les décisions qui s'en trouvent affectées et celles qui demeurent indemnes de toute orientation imposée.

Cependant, la mise en œuvre de l'ACM dans le cadre d'une recherche par le projet n'offre par elle-même aucune garantie de scientificité ou de vérité. Celle-ci requiert en effet trois interventions de la part du chercheur qui sont autant de points de faiblesse du pro-

tole. D'abord, la constitution du tableau au début du processus suppose de définir les variables et de leurs modalités. Ensuite, le remplissage du tableau mobilise les facultés de discrimination de l'examineur. Enfin, l'interprétation du graphe et l'explication des faits décrits exigent une certaine perspicacité où se mêlent rigueur et inventivité. Pour mieux s'en prémunir, il convient de ne pas négliger les risques de défauts que peuvent présenter, du seul fait des carences des chercheurs, la définition des variables, l'examen des projets et l'interprétation du graphe.

Démontrant *in fine* la faisabilité de la méthode de RPP préconisée par le LAPs, le protocole adopté s'avère, malgré les pièges qu'il comporte, efficace et fructueux. Répétable, il pourrait tel quel être avantageusement mis en œuvre dans le cadre de nouvelles études ; déclinable, on pourrait en faire varier les constituants. D'une part, le cercle des personnes participant à l'élaboration des projets pourrait être élargi, et même déplacé, pour y inclure, par exemple, des décideurs publics, des citoyens concernés, voire de futurs occupants. D'autre part, l'analyse des projets pourrait exploiter d'autres méthodes d'analyse des données que l'ACM.

Finalement, la réduction de la consommation des espaces territoriaux requiert une localisation plus efficiente des activités humaines. À cet effet, la production d'un habitat dense et compact constitue à long terme un objectif souhaitable. Mais, pour atteindre un tel objectif, il est nécessaire de préciser où il serait opportun d'implanter un tel habitat. Les résultats de la recherche *Charleroi v. o.* suggèrent, dans le cas de la Wallonie, deux réponses générales à cette question.

La première réponse, suggérée par le schéma générique, est qu'il existe, en Wallonie, une structure territoriale et urbaine majeure qui offre une assise stable à de futures implantations. Correspondant au sillon Sambre-et-Meuse, celle-ci intègre à titre de parties complémentaires les agglomérations de Mons, de Charleroi, de Namur et de Liège. Tout le long de cette structure se trouvent les vestiges d'une période révolue de l'histoire industrielle : réseaux de chemins de fer et de tramway, friches, terrils. Offrant des emplacements et des infrastructures d'ores et déjà interconnectés, elle constitue, de fait, un lieu de développement durable pour la Wallonie³³.

33 Le caractère durable de l'implantation d'habitas résidentiels le long du sillon Sambre-et-Meuse a été récemment mis en évidence par Quentin Jungers, et al. (2015).

La seconde réponse, suggérée cette fois par les titres que les étudiants ont donnés à leurs projets, est que la ville durable wallonne est déjà là et qu'elle n'est qu'à « re-trouver ». Sur les 48 projets examinés, 31 portent un titre. Parmi ceux-ci, neuf contiennent un mot commençant par le préfixe « re- » : « rallier », « recréer », « réhabiliter », « réintégrer », « relier », « renouement », « requalification », « restructuration », « revalorisation ».

Table des illustrations

Figure 1. Topographie du territoire de la Ville de Charleroi.	29
Figure 2. Seigneuries au XVIII ^e siècle, d'après Hervé Hasquin (1971).	31
Figure 3. Les parties de Charleroi.	37
Figure 4. Plan d'organisation de la Région de Charleroi, ADEC, extrait de Vanderlinden (1975).	40
Figure 5. SSC, Plan d'affectation, Bureau Yernaux, 1994.	49
Figure 6. SSC, Plan de circulation et de transports, Bureau Yernaux, 1994.	51
Figure 7. SSC, Carte-Facette Objectif 1, Cooparch, 2012.	58
Figure 8. Projet de territoire, Bureau du Bouwmeester, 2015.	62
Figure 9. Trois Schémas, trois figures centrées.	64
Figure 10. Zones d'études selon atelier.	76
Figure 11. Liste des projets.	79
Figure 12. Repère.	82
Figure 13. Graphique des individus et des modalités.	85
Figure 14. Graphique des modalités et des modalités supplémentaires.	91
Figure 15. Graphe des modalités.	96
Figure 16. Graphe des individus.	97
Figure 17. P.20, Mathot Laura, Vivre à Marchienne-au-Pont, LARCB2217, 2015.	98
Figure 18. P.18, Du Pré Werson Gaetan, Les terrasses de la Sambre, LARCB2217, 2015.	99
Figure 19. P.11, Hollebecq Adèle, Réintégration des tours de Farciennes, LARCB2217, 2015.	100

Figure 20. P.43, Sail Pauline, Charleroi entre eau et fer, un parc métropolitain et ses accès, TFELLN, 2015. 101

Figure 21. P.5, Laura Kervrann, Chloé Ordynski, Le territoire de l'habitat, LARCT2201, 2015. 102

Figure 22. P.39, Khaji Marjan, Habiter le long du RAVeL, un projet générique pour Charleroi, TFELLN, 2015. 103

Figure 23. P.14, de Schouteete Éléonore, Vignoble du terroir St Jacques, LARCB2217, 2015. 104

Figure 24. P.1, Thomas Bocaert, Élise Vandenbroucke, Au seuil du territoire, LARCT2201, 2015. 105

Figure 25. Matrice de développement. 106

Figure 26. Schéma générique. 109

Figure 27. Quatre schémas, quatre possibles. 110

Bibliographie

- Fontaine-l'Évêque - Charleroi 46/7-8, *Carte géologique de Wallonie*.
Namur, Ministère de la Région wallonne, 2000.
- ANDRÉ, Robert. *La population du pays de Charleroi 1666-1976*, vol. 1, Louvain-la-Neuve, Académie royale de Belgique, Mémoire de la Classe des Lettres, 1993.
- BAZET-SIMONI, Cédric. « Énergie, transport et bassins de recrutement », *Notes de recherches*, n° 38, 2013, pp. 1-26.
- BESSE, Philippe. *Exploration Statistique Multidimensionnelle*, Toulouse, Institut de Mathématique de Toulouse, 2014.
- BOUINOT, Jean et Bernard BERMILS. *Projet de ville et projets d'entreprise*, édité par Georges Dupuis et Michel Bouvier, Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence, Décentralisation et développement local, 1993.
- BOURDIEU, Pierre. *La distinction, Critique sociale du jugement*, Les Éditions de Minuit, Le sens commun, 1979.
- BRAHY, Vincent et Stéphane LOYEN. « L'imperméabilisation et la compaction des sols », dans Delbeuck Claude (dir.), *Rapport analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007*, Namur, Ministère de la Région wallonne - DGRNE, 2007.
- CHARLEROI, Ville de. « Dossier n° 11- Organisation spatial », dans *Projet de ville*, Charleroi, 1991a.
- CHARLEROI, Ville de. « Première partie - Projet de ville pour Charleroi », dans *Projet de ville*, Charleroi, 1991b.
- CHARMES, Éric. « L'artificialisation est-elle vraiment un problème quantitatif ? », *Études Foncières, ADEF*, 2013, p. 23-28.
- COLLOT, Olivier. « Toutes les options rassemblées dans un dossier de près de 1500 pages, le visage du Charleroi de demain sera scellé avant... », *Le Soir*, 1994, p. 18.
- COOPARCH-R.U. Schéma de structure communal, Rapport d'options, édité par Ville de Charleroi. Charleroi, 2012. En ligne au < <http://www.ssc-charleroi.be/> >, consulté le 05/12/2016.

Charleroi, ville ouverte

DE SEYN, Eugène. *Dictionnaire historique et géographique des communes belges : histoire - géographie - archéologie - topographie - hypsométrie - administration - industrie - commerce, etc., etc., etc.*, vol. 1, Bruxelles, A. Bieleveld, 1934.

EMELIANOFF, Cyria. « La ville durable : L'hypothèse d'un tournant urbanistique en Europe », *L'information géographique*, n° 71, 2007, p. 48-65.

FICHEFET, Jean. *Charleroi, Étude de géographie urbaine*, Charleroi, Librairie de la bourse, 1935.

FONTAINE, K., Pierre NERI, Pierre DEFOURNY et Yves HANIN. « L'occupation des sols », *CPDT Note de recherche*, n°. 35, 2012, pp. 138-145.

FONTAINE, Pierre. « SDER et politique foncière » Territoires wallons : Horizons 2040, Liège, 2012.

GROSJEAN, Bénédicte. *Urbanisation sans urbanisme : une histoire de la "ville diffuse"*, Mardaga, Architecture, 2010.

HALLEUX, Jean-Marie. « Les surcoûts de l'étalement urbain en Wallonie », *Études Foncières*, n° 94, 2001, pp. 18-21.

HALLEUX, Jean-Marie. « Vers la ville compacte qualitative ? Gestion de la périurbanisation et actions publiques », *Belgeo*, n° 1-2, 2012, pp. 1-16.

HALLEUX, Jean-Marie et Laurent BRÜCK. « La périurbanisation résidentielle en Belgique à la lumière des contextes suisse et danois : enracinement, dynamiques centrifuges et régulations collectives », *Belgeo*, n° 4, 2002, pp. 333-354.

HASQUIN, Hervé. *Une mutation, le "Pays de Charleroi" aux XVII^e et XVIII^e siècles. Aux origines de la Révolution industrielle en Belgique*, Bruxelles, Editions de l'Université libre de Bruxelles, 1971.

HASQUIN, Hervé, Raymond VAN UYTVEN et Jean-Marie DUVOSQUEL. *Communes de Belgique : dictionnaire d'histoire et de géographie administrative : 1 Wallonie*, 4 vols, Vol. 1, La Renaissance du livre, 1980.

HAUGHTON, Graham. « Developing sustainable urban development models », *Cities*, n° 14, 1997, pp. 189-195.

IWEPS. *Caractérisation de l'occupation/utilisation du sol à partir des données du Cadastre : limites et nomenclatures*, édité par Observatoire du développement territorial, 2014.

IWEPS. Les chiffres-clés de la Wallonie. Bruxelles, 2016.

- JAEGER, Jochen et Christian SCHWICK. « Improving the measurement of urban sprawl: Weighted Urban Proliferation (WUP) and its application to Switzerland », *Ecological Indicators*, vno38, 2014, pp. 294-308.
- JUNGERS, Quentin *et al.* « Vers un plan de secteur durable : Indice de durabilité résidentielle : analyse multi-critère », *Notes de recherches*, n° 61, 2015, p. 1-46.
- LORENT, Pascal. « Le cauchemar de Van Gompel », *Le Soir*, 2008, p. 12.
- MAGNETTE, Paul et Georgios MAILLIS. *Charleroi métropole : Un schéma stratégique 2015-2025*, 1^{ère} éd., Charleroi, Charleroi Bouwmeester, 2014a.
- MAGNETTE, Paul et Georgios MAILLIS. *Charleroi métropole : Un schéma stratégique 2015-2025*, 2^e éd., Charleroi, Charleroi Bouwmeester, 2014b.
- MAGNETTE, Paul et Georgios MAILLIS. *Charleroi métropole : un schéma stratégique 2015-2025*, 3^e éd., Charleroi, Charleroi Bouwmeester, 2015.
- MARÉCHAL, R. et R. TAVERNIER. Association de sols - Pédologie, *Atlas de Belgique*, Institut Géographique Militaire, 1971.
- MÉRENNE-SCHOUMAKER, Bernadette. « Occupation et consommation de l'espace urbanisé. Quelques observations en Belgique (1) », *La Géographie*, n° 108, 1976, p. 25-42.
- NEWMAN, Peter et Jeffrey KENWORTHY. *Sustainability and Cities: Overcoming Automobile Dependence*, Island Press, 1999.
- NIRASCOU, Françoise. « Freiner l'étalement urbain, un enjeu complexe à mesurer », dans *Urbanisation et consommation de l'espace, une question de mesure*, Revue du Commissariat Général au Développement Durable, 2012, pp. 5-13.
- PARMENTIER, Isabelle. *Histoire de l'environnement en Pays de Charleroi 1730-1830 : Pollution et nuisances dans un paysage en voie d'industrialisation*, Louvain-la-Neuve, Académie royale de Belgique, Mémoire de la Classe des Lettres, 2008.
- PLEITINX, Renaud. « Le champ des possibles : Contribution spéculative à la réflexion sur la recherche par le projet », *Lieuxdits*, n° 4, 2012, p. 17-22.
- UCL-CREAT. *Recherche d'intérêt général et pluridisciplinaire relative aux choix et au calcul d'indicateurs de fragmentation du territoire*

en Région wallonne : Rapport final, 2010, En ligne : http://etat.environnement.wallonie.be/download.php?file=uploads//rapportsetudes/Fragmentation_rap_final_oct2010.pdf, consulté le 25/10/2016.

VANDERLINDEN, Jean-Pierre. « Le plan de secteur de Charleroi », dans Charles Levfèvre (dir.), *Charleroi en voie de développement*, Charleroi, Charleroi-CVD, 1975, pp. 56-63.

VIGANÒ, Paola. *Les territoires de l'urbanisme : Le projet comme producteur de connaissance*, Genève, MétisPresses, vuesDensemble, 2012.

VRAIN, Philippe. « Ville durable et transports : automobile, environnement et comportements individuels », *Innovations*, n° 18, 2003, pp. 91-112.

YERNAUX, Bureau d'urbanisme J. *Schéma de structure*, Charleroi, Ville de Charleroi, 1994.

Table des matières

Préface	5
Remerciements	7
Introduction	11
Contribution	12
Proposition	13
Problématique	15
Consommation	15
Quantitatif	16
Qualitatif	18
Optimisation	23
Amélioration	23
Précision	25
Charleroi	27
Pertinence	27
Conditions	28
Agglomération	36
Utilité	39
Projets	39
Opérations	64
Méthodologie	67
Méthode	67
Possibilités	67
Démarches	69
Protocole	70
Prospection	70
Classifications	71
Projets	75
Ateliers	75
Étudiants	75
Consignes	77
Collecte	77
Individus	78
Documents	79

Analyse	81
Tableau	81
Définition	81
Remplissage	84
Graphe	84
Observation	85
Compréhension	86
Explications	90
Panoramas	95
Métaprojets	95
Une ville au bord de l'eau	98
Un park-system sur la Sambre	100
Une ville sans voiture	102
Une campagne industrielle	104
Schéma	107
Hybridation	107
Cohésion	108
Conclusion	111
Ouvertures	112
Décentrement	112
Décentralisation	113
Promesses	115
Étudiants	116
ACM	116
Table des illustrations	119
Bibliographie	121
Table des matières	125

