

RETISSER LA VILLE

2^e édition

Leçons de cinq expériences de *transit-oriented development*

2



VIVRE EN VILLE
la voie des collectivités viables

RETISSER LA VILLE

2^e édition

Leçons de cinq expériences de *transit-oriented development*



VIVRE EN VILLE
la voie des collectivités viables

VIVRE EN VILLE

Organisation d'intérêt public, Vivre en Ville contribue, partout au Québec, au développement de collectivités viables, œuvrant tant à l'échelle du bâtiment qu'à celles de la rue, du quartier et de l'agglomération.

Par ses actions, Vivre en Ville stimule l'innovation et accompagne les décideurs, les professionnels et les citoyens dans le développement de milieux de vie de qualité, prospères et favorables au bien-être de chacun, dans la recherche de l'intérêt collectif et le respect de la capacité des écosystèmes.

Coordination

David Paradis, Directeur – Recherche, formation et accompagnement

Jeanne Robin, Directrice générale adjointe

Christian Savard, Directeur général

Recherche et rédaction

Catherine Boisclair, Conseillère – Aménagement du territoire et urbanisme

Vincent Galarneau, Conseiller – Environnement et agriculture

Thomas Gérardin, Conseiller – Législation et réglementation d'urbanisme

Xavier Mercier Méthé, Conseiller – Transports et mobilité

Illustrations

Michelle Ladd, Conseillère – Design urbain et architecture

Corsaire design édition

Graphisme

Corsaire design édition

Remerciements

L'équipe de Vivre en Ville remercie sincèrement tous les intervenants qui, au Québec, en Allemagne, aux États-Unis et en Colombie-Britannique, ont contribué d'une manière ou d'une autre à mener à bien ce projet d'envergure. Merci pour votre grande disponibilité et votre passion à transmettre vos connaissances et votre expérience.

Partenaires financiers principaux

Ce document a été réalisé dans le cadre du projet Stratégies collectivités viables, rendu possible grâce au soutien et à l'appui financier des partenaires suivants :



Partenaire du
Centre québécois
d'actions sur les
changements
climatiques

ISBN : 978-2-923263-12-0, 1^{re} éd. ; 978-2-923263-25-0, 2^e éd. (version imprimée)

ISBN : 978-2-923263-13-7, 1^{re} éd. ; 978-2-923263-26-7, 2^e éd. (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2014

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2014

©Vivre en Ville (2013)

www.vivreenville.org

Notice bibliographique recommandée

VIVRE EN VILLE (2014). *Retisser la ville: leçons de cinq expériences de transit-oriented development*, 2^e éd. 118 p. (coll. Inspirer le Québec ; 2). [www.vivreenville.org]

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation de Vivre en Ville qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande en écrivant un courriel à: info@vivreenville.org.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

PUBLICATIONS

Collection « Inspirer le Québec »

- Donner vie aux écoquartiers: leçons des collectivités viables du Baden-Württemberg en Allemagne (2014)
- Retisser la ville: leçons de cinq expériences de *transit-oriented development* (2013, rééd. 2014)

Collection « Outiller le Québec »

- Verdir les quartiers, une école à la fois: le verdissement des cours d'école pour une nature de proximité (2014)
- Bâtir au bon endroit: la localisation des activités et des équipements au service des collectivités viables (2013)
- Réunir les modes: l'intermodalité et la multimodalité au service de la mobilité durable (2013)
- Retisser la ville: [ré]articuler urbanisation, densification et transport en commun (2013, rééd. 2014)

Collection « Vers des collectivités viables® »

- Objectif écoquartiers: principes et balises pour guider les décideurs et les promoteurs | version 1.0 (2014)
- Guide Vers des collectivités viables®: de la théorie à l'action (2004)

Collection « L'Index »

- Deux poids, deux mesures: comment les règles de financement des réseaux de transport stimulent l'étalement urbain (2013)

RESSOURCES EN LIGNE

- Collectivitesviables.org | Mieux comprendre, planifier et construire nos milieux de vie
- Objectifecoquartiers.org | 33 principes pour mieux planifier les écoquartiers
- Vivreenville.org/videos

VIDÉOS

Disponibles sur Vivreenville.org/videos

- Le chemin de l'école (2014)
- Retour vers la banlieue: construire la ville sur la ville (2013)
- La troisième voie: l'alternative de l'autopromotion (2013)
- Retisser la ville: le défi du TOD (2013)
- Saga Cité: nos collectivités face aux changements climatiques (2011)
- À la découverte des villes durables d'Europe (2004)
- Le rêve américain revu et corrigé (2004)
- Le tramway de Strasbourg (2003)

FORMATIONS ET CONFÉRENCES

Vivre en Ville offre également une gamme d'outils de formation, ainsi que des événements sur de nombreux thèmes liés aux collectivités viables.

Contact: Louise Levac, coordonnatrice – Recherche et formation / louise.levac@vivreenville.org

Table des matières

SOMMAIRE	8
AVANT-PROPOS : PRINCIPES DES COLLECTIVITÉS VIABLES	11
CHAPITRE 1 – AU-DELÀ DU TOD, CRÉER DES MILIEUX DE VIE	15
CHAPITRE 2 – ÉTUDES DE CAS	29
1. Collingwood Village : Vancouver, Colombie-Britannique, Canada	30
2. Orenco Station : Hillsboro (Portland), Oregon, États-Unis	44
3. CityCenter Englewood : Englewood (Denver), Colorado, États-Unis	60
4. Rosslyn-Ballston : Arlington County, Virginie, États-Unis	76
5. Rieselfeld : Freiburg im Breisgau, Baden-Württemberg, Allemagne	96

Sommaire

Depuis plus de 50 ans, les collectivités québécoises se développent selon un modèle d'utilisation du territoire insoutenable. Caractérisé notamment par une dépendance croissante à l'automobile, il entraîne la destruction des milieux naturels et agricoles et la dilapidation des ressources énergétiques et financières. Largement responsable de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre, ce mode de développement est aussi en cause dans l'émergence des problématiques de santé liées à la sédentarité et à la mauvaise qualité de l'air. Il compromet également l'accès aux services pour les populations les plus vulnérables et affaiblit le lien social.

RETISSER LA VILLE

D'autres modèles sont pourtant possibles : aujourd'hui, la planification et la conception des rues, quartiers et agglomérations d'ici et d'ailleurs renouent avec des pratiques de développement plus durables.

Une de ces pratiques consiste à réarticuler urbanisation, densification et transport en commun. En effet, les choix d'urbanisme et d'aménagement du territoire, de même que la forme de nos milieux de vie, qui en découle, sont intimement liés aux systèmes de transport. Une des solutions aux enjeux cruciaux, qui préoccupent les paliers de gouvernement supérieurs comme les acteurs municipaux, consiste donc à retisser la ville à travers cette stratégie. Cette approche a le mérite de proposer une réponse intégrée qui mise, au-delà de simples choix de transport, sur le développement de milieux de vie de qualité.

Plusieurs collectivités et acteurs québécois ont commencé à entreprendre le virage vers une intégration de l'aménagement du territoire et de la planification du transport en commun, notamment en s'appuyant sur le concept du *transit-oriented development* (TOD). De plus en plus, les plans de mobilité durable, les plans métropolitains et les schémas d'aménagement et de développement, ainsi que les projets d'écoquartiers font référence à cet arrimage, qui s'avère nécessaire pour changer les pratiques de déplacement. Ce début de prise de conscience reste toutefois timide et encore peu porteur de résultats.

En vue d'inspirer les décideurs et les professionnels québécois du domaine municipal, Vivre en Ville revient sur le concept de TOD, en plus de présenter une étude approfondie de cinq quartiers conçus selon les principes du *transit-oriented development*.

DES EXPÉRIENCES BIEN DOCUMENTÉES

Le choix de ces quartiers a été effectué de manière à refléter la diversité des cas de figure possibles, sur le plan du contexte urbain et géopolitique et des modes de transport en commun privilégiés. Nous tenions à présenter principalement des exemples nord-américains : Arlington County (Virginie), Englewood (Colorado), Hillsboro (Oregon) et Vancouver (Colombie-Britannique). Il nous paraissait cependant incontournable d'étudier au moins un cas européen, celui de Freiburg im Breisgau (Baden-Württemberg, Allemagne), particulièrement inspirant en raison de l'habile articulation qui s'effectue entre l'urbanisation, la densification et le transport en commun tant à l'échelle du quartier qu'à celle de l'agglomération.

Des villes de différentes tailles sont représentées dans cette étude de cas, de Englewood et Hillsboro (30 000 et 93 000 habitants) à Vancouver (600 000 habitants), en passant par Arlington County et Freiburg im Breisgau (216 000 et 230 000 habitants). Les régions métropolitaines concernées sont plutôt semblables en termes de population (2,3 à 2,6 millions d'habitants), hormis le Grand Washington D.C., où se trouve le corridor Rosslyn-Ballston, qui regroupe 5,7 millions d'habitants.

Ces projets s'intègrent dans des contextes urbains variés. Ils ont été réalisés sur des friches urbaines (à Vancouver et à Freiburg), sur les terrains d'activités commerciales en déclin (à Englewood et Arlington County) ou sur de nouveaux terrains (Portland). L'intérêt de ces cinq études de cas réside également dans la diversité des modes de transport en commun utilisés : bus, tramway, train léger (dont un aérien) et train-métro.

Chacun de ces cas a été documenté au moyen de visites de terrain, de rencontres avec des intervenants et de la consultation de diverses publications et bases de données.

Collingwood Village : Vancouver, Colombie-Britannique, Canada

Collingwood Village est un ensemble urbain dont la conception a permis la requalification d'une friche ferroviaire et industrielle connue sous le nom de Joyce Street Industrial Area. Cet ensemble, construit aux abords de la station Joyce-Collingwood de la ligne Expo du SkyTrain, se trouve à 9 km au sud-est du centre-ville de Vancouver et à 2 km du centre-ville de Burnaby : des distances qui peuvent respectivement être franchies en 12 et 3 minutes grâce au train léger.

Collingwood Village se caractérise par une haute densité bâtie, une certaine mixité d'activités ainsi qu'un important réseau d'espaces publics connectant efficacement les différentes habitations à la station Joyce-Collingwood. L'ensemble a été conçu afin d'être lié aux quartiers environnants, notamment en poursuivant la trame de rues existant au pourtour du site et en diversifiant l'offre de services sur la rue commerciale voisine : Joyce Street.

Orenco Station : Hillsboro (Portland), Oregon, États-Unis

Orenco Station est un nouveau quartier aménagé en périphérie de l'agglomération de Portland. Il se trouve au nord de la station de train léger Orenco / NE 231st Avenue, laquelle se trouve sur la ligne Bleue du MAX (Metropolitan Area Express), qui connecte le centre-ville d'Hillsboro à celui de Portland. Le quartier, qui s'arrime autant à cette ligne de transport en commun qu'à la route conduisant à Portland, est un milieu de vie conçu de façon à faciliter les déplacements piétons. Le réseau de trottoirs et d'espaces publics est étendu et forme une toile continue d'aménagements favorables aux piétons.

Orenco Station est pourvu d'un cœur de quartier à vocation commerciale vers lequel convergent à pied de nombreux résidents. Il se caractérise également par une certaine variété de types d'habitations, ce qui en fait un milieu accessible à différents types de ménages. Le prix médian des logements est toutefois supérieur à celui des logements de la région métropolitaine de Portland.

CityCenter Englewood : Englewood (Denver), Colorado, États-Unis

CityCenter Englewood est un nouveau quartier dont la conception a permis la requalification du site autrefois occupé par un centre commercial suburbain : le Cinderella City Mall. Ce quartier, construit à proximité d'une station de train léger, est structuré autour d'espaces publics dont la mise en réseau et la qualité cherchent à favoriser les déplacements piétons et à faciliter le recours au transport en commun vers le reste de l'agglomération de Denver.

Conçu comme un village urbain, CityCenter Englewood mise sur la mixité verticale des habitations, des commerces et des bureaux, ainsi que sur un tout nouveau cœur civique, regroupant hôtel de ville, centre communautaire, musée et bibliothèque. Mais plus encore, le quartier résulte d'un ambitieux projet immobilier qui a misé sur son caractère unique pour solliciter d'importants investissements régionaux, afin de pallier la baisse des revenus de la Ville provoquée par la fermeture du Cinderella City Mall.

Rosslyn-Ballston : Arlington County, Virginie, États-Unis

Rosslyn-Ballston est un corridor d'urbanisation d'Arlington, redéveloppé à la suite de l'ouverture de la ligne Orange du Metrorail : un métro en partie souterrain, reliant aujourd'hui le centre-ville de Washington D.C. au Fairfax County en Virginie. Ce corridor, qui s'étend sur cinq kilomètres au sein d'une ancienne banlieue pavillonnaire, prend aujourd'hui la forme d'un milieu de vie à caractère résolument urbain et conçu de façon à privilégier les déplacements piétons et le recours au transport en commun. Le transfert modal qui s'est opéré a été rendu possible par une densification importante du cadre bâti et par la diversification des activités se déployant à moins de 400 ou 800 mètres de chacune des cinq stations de métro du corridor.

La proximité de ces stations, qui sont à moins de 15 minutes de marche les unes des autres, a permis de rendre les déplacements actifs compétitifs par rapport à l'automobile et ainsi d'éviter que la densification ne soit accompagnée d'une augmentation de la circulation motorisée. Certains stationnements incitatifs du corridor ont même pu être retirés sans que la fréquentation des stations ne soit affectée. Les quartiers environnants, principalement composés de maisons individuelles, ont été conservés intégralement et sont plus que jamais valorisés, en raison de leur proximité au nouveau centre-ville d'Arlington. Aujourd'hui, le corridor Rosslyn-Ballston est presque aussi peuplé que plusieurs centres-villes des États-Unis et ce, même s'il s'agit toujours d'une banlieue de première couronne.

Rieselfeld : Freiburg im Breisgau, Baden-Württemberg, Allemagne

Rieselfeld est un quartier de Freiburg im Breisgau, ville où l'articulation de l'urbanisation et du transport en commun a été faite de façon remarquable. Il est situé à un peu de plus de quatre kilomètres du centre-ville, à la frange ouest de la ville, au nord d'une importante zone commerciale et industrielle, sur un ancien site d'épandage des eaux usées. La Rieselfeldallee, rue principale du quartier qui le traverse en son centre d'est en ouest, est desservie par trois stations de la ligne 5 du tramway, qui relie le quartier au centre-ville en environ 15 minutes.

Rieselfeld se caractérise par une importante mixité d'activités, notamment verticale. Une fois complété, le quartier devrait compter 12 000 habitants dans 4 200 unités d'habitation de types et de tenures variés. Le quartier compte également environ 120 commerces et petites entreprises offrant plus de 800 emplois. La conception du quartier s'est réalisée dans le cadre d'un processus de planification ouvert. D'une part, le plan d'aménagement du quartier a fait l'objet d'un concours international d'urbanisme. D'autre part, tout au long du processus de planification et de mise en œuvre, la population de Freiburg a été informée, consultée et invitée à participer de diverses manières à la réflexion, ce qui a notamment favorisé l'émergence d'une vie associative particulièrement forte dans le quartier.

ÉVALUER UN PROJET SUR LA BASE DE SES RÉSULTATS, NON DE SES INTENTIONS

Les projets choisis devaient répondre à un critère primordial, soit le fait d'avoir été mis en œuvre de façon substantielle. Tous les cas présentés n'en sont plus à l'étape des plans : ils sont déjà réalisés en bonne partie. En effet, il importait que les projets aient commencé à donner des résultats, afin d'évaluer si les intentions de la planification avaient réellement pris forme et influencé le mode de vie des résidents.

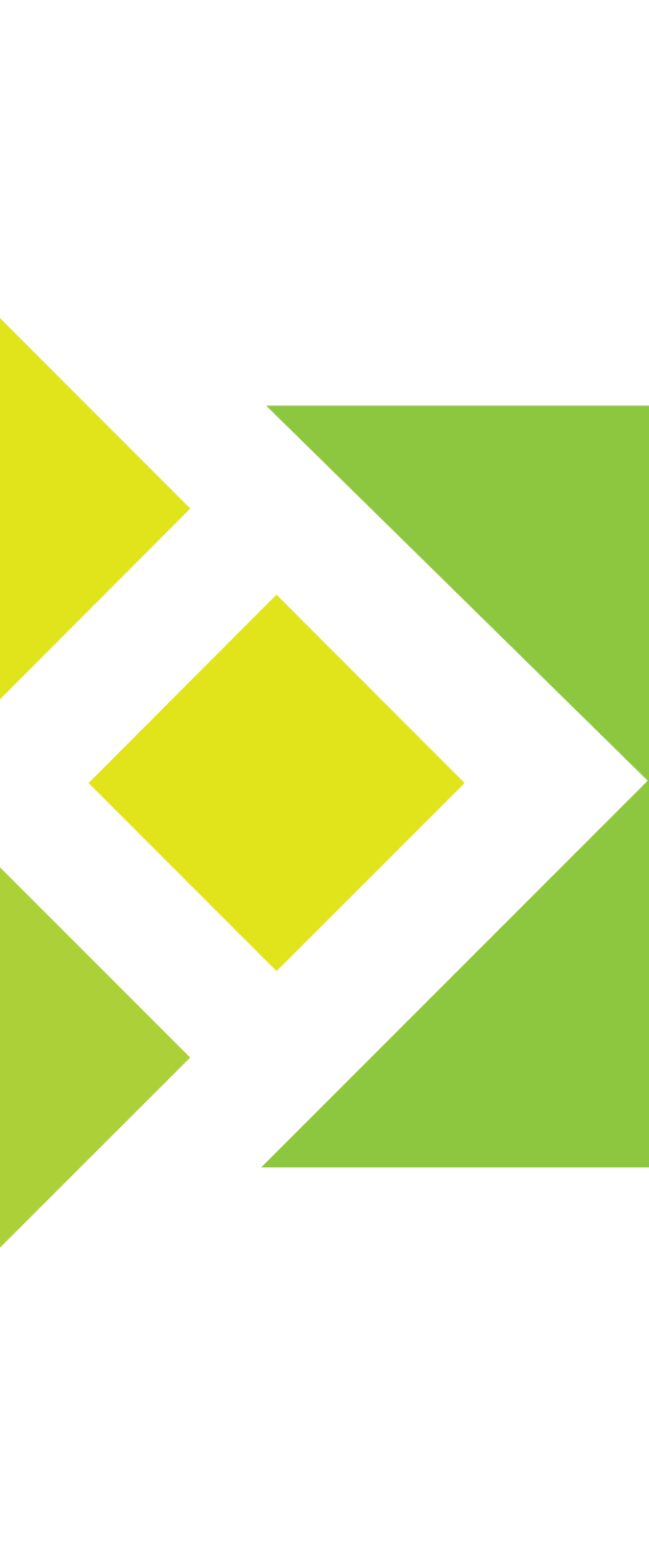
Ces cinq études de cas internationaux enseignent que l'inclusion d'une série de critères de conception apparemment positifs ne garantit pas, à elle seule, l'atteinte des objectifs visés, notamment en matière de déplacements. Pour réussir, il ne suffit pas d'inclure des principes de densité et de mixité, des trottoirs et un parcours de transport en commun lors de la planification d'un quartier. Ces éléments doivent être finement intégrés à un plan d'ensemble cohérent pour atteindre les résultats escomptés.

HUIT PIERRES D'ASSISE ET CINQ DÉFIS À RELEVER POUR RETISSER LA VILLE

À partir de l'analyse de ces cinq cas, associée à l'étude de documents de planification, d'expériences et de projets pilotes québécois et au bagage de connaissances en matière d'aménagement, d'urbanisme et de transports accumulé au cours des 15 dernières années, Vivre en Ville a identifié des lignes directrices, proposées aux décideurs et aux professionnels québécois en vue de retisser la ville.

Ces lignes directrices sont détaillées dans ***Retisser la ville : [ré]articuler urbanisation, densification et transport en commun***, publié par Vivre en Ville dans la collection « Outiller le Québec ». Ce document présente huit pierres d'assise (quatre à l'échelle de l'agglomération et quatre à l'échelle locale) ainsi que cinq défis à relever lors de la mise en œuvre des projets basés sur cette approche.

Tout comme l'ont été les cas présentés ici, les actions des décideurs et des promoteurs québécois visant à réarticuler urbanisation, densification et transport en commun devront être jugées selon les résultats obtenus, et non pas sur les intentions de départ.



PRINCIPES DES COLLECTIVITÉS VIABLES

Avant-propos

Avant-propos

Principes des collectivités viables

Première publication de la collection « Inspirer le Québec », *Retisser la ville : leçons de cinq expériences de transit-oriented development* s'intègre dans une série qui documente, en vue d'inspirer les décideurs et les professionnels du Québec, les meilleures pratiques en matière de collectivités viables, partout dans le monde.

Qu'est-ce qu'une collectivité viable ?

C'est un milieu de vie qui répond aux besoins fondamentaux de ses résidents, est favorable à leur santé et assure leur qualité de vie. Son mode de développement favorise l'équité, respecte la capacité des écosystèmes et permet d'épargner les ressources naturelles, énergétiques et financières : elle peut se maintenir à long terme.

Une collectivité viable assure la protection de son patrimoine naturel, culturel et bâti. Aménagée à échelle humaine, elle se caractérise notamment par la compacité de sa forme urbaine, la mixité des activités, une offre de transport diversifiée et une bonne localisation des activités et des équipements. Elle rend ainsi accessibles à tous des espaces publics de qualité et des espaces verts abondants, une variété de services et un environnement riche en activités économiques, sociales, récréatives et culturelles.

Des principes transversaux

Le développement d'une collectivité viable implique de nombreux champs d'action : aménagement et urbanisme, transport, agriculture et verdissement, économie et fiscalité, politiques publiques, bâtiment et efficacité énergétique, santé, éducation, etc. Seule une approche intégrée des interventions variées qui en relèvent peut permettre d'assurer leur efficacité, de maximiser leurs bénéfices et de réduire leurs effets indésirables.

Vivre en Ville propose, pour guider cette approche intégrée, des principes transversaux.

PRINCIPES TRANSVERSAUX	QUELQUES EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES
Optimiser les équipements et les infrastructures de façon à en réduire les coûts de construction, d'utilisation, d'entretien et de remplacement.	Privilégier la réutilisation, la requalification et la revitalisation de l'existant. Définir des zones prioritaires d'urbanisation et des critères de localisation des activités. Assurer des densités résidentielles et d'activités suffisantes pour rentabiliser les équipements.
Viser l'équité et renforcer la démocratie dans les modes de gestion et de prise de décision, pour renforcer l'expertise publique et créer des collectivités à l'image de leurs habitants.	Renforcer les capacités et l'expertise des acteurs publics. Informar, consulter et favoriser la participation de chacun aux choix collectifs. Favoriser la mixité sociale, notamment en prévoyant des logements abordables. Éviter les situations de monopole dans la promotion immobilière et valoriser l'autopromotion.
Privilégier une approche écosystémique de l'aménagement pour minimiser les impacts du milieu bâti sur l'écosystème naturel et conserver ses effets régulateurs.	Limiter la consommation de ressources et la production d'externalités négatives. Minimiser les impacts sur l'environnement naturel. Restaurer et maintenir les trames vertes et bleues (ou trames écologiques). Valoriser les fonctions écologiques des espaces naturels, des sols et de la végétation. Remplacer ou compléter les infrastructures grises par des infrastructures vertes.
Favoriser la résilience et l'adaptabilité face aux changements démographiques et économiques et aux risques naturels et climatiques.	Prévoir et faciliter les changements de vocation. Assurer l'équilibre à long terme entre les revenus et les dépenses liés aux projets d'urbanisation. Développer des circuits courts en alimentation, notamment par l'agriculture urbaine et périurbaine. Privilégier les solutions qui ont les meilleures retombées à long terme aux solutions peu coûteuses à court terme.

Quatre échelles d'intervention complémentaires

Vivre en Ville distingue, du bâtiment à l'agglomération, quatre échelles d'intervention à travers lesquelles se déclinent la vision et les principes des collectivités viables.

Ainsi, dans une collectivité viable :

L'AGGLOMÉRATION EST TISSÉE SERRÉE	LES QUARTIERS SONT DES MILIEUX DE VIE COMPLETS	LES RUES SONT CONVIVIALES, À ÉCHELLE HUMAINE	LES BÂTIMENTS SONT CONFORTABLES, ACCESSIBLES ET EFFICACES
Elle optimise l'utilisation de son territoire ; l'urbanisation et la densification y sont articulées avec un réseau structurant de transport en commun ; les équipements et activités y sont accessibles et bien localisés.	Ils assurent la proximité des commerces et des services du quotidien, sont accessibles par des modes de transport viables et offrent des espaces publics de qualité.	Elles sont davantage des espaces de vie que des voies de circulation ; les cheminements y sont encadrés par les bâtiments et la végétation ; les déplacements actifs y sont prioritaires.	Ils assurent le confort de leurs usagers, contribuent à la qualité de l'espace public et ont une faible empreinte écologique.
DES PRINCIPES AJUSTÉS À CHAQUE ÉCHELLE D'INTERVENTION			
■ Resserrement du périmètre d'urbanisation. ■ Consolidation et contiguïté de l'urbanisation. ■ Protection du territoire agricole. ■ Protection des milieux naturels. ■ Articulation de l'urbanisation et du réseau structurant de transport en commun. ■ Réduction des barrières, connexions et complémentarité entre les quartiers. ■ Définition et consolidation de centralités (axes et pôles d'activités). ■ Localisation stratégique et accessibilité des équipements majeurs.	■ Compacité et densité. ■ Mixité des activités. ■ Proximité et diversité de l'offre commerciale et de services. ■ Diversité des types d'habitation. ■ Perméabilité de la trame urbaine. ■ Accessibilité du transport en commun. ■ Continuité et efficacité du réseau cyclable. ■ Variété et distribution stratégique des espaces publics (places et parcs).	■ Réduction de la largeur des rues de façade à façade. ■ Apaisement de la circulation. ■ Qualité des aménagements publics. ■ Mixité verticale des activités. ■ Priorité aux déplacements actifs (trottoirs, rues partagées, rues piétonnes, aménagements cyclables, stationnements à vélo, etc.). ■ Continuité du cadre bâti (marges de recul adaptées à la fonction de la rue ; stationnements en structure ou à l'arrière des bâtiments). ■ Réduction des stationnements de surface.	■ Priorité au confort et à la qualité de vie des usagers (résidents, travailleurs, visiteurs). ■ Diversité architecturale et qualité du bâti. ■ Ouverture sur la rue. ■ Présence d'équipements favorables à la mobilité durable (abribus intégré, stationnements à vélo, vestiaires, etc.). ■ Sobriété et efficience sur tous les plans (dimensions, énergie, matériaux, eau, etc.). ■ Priorité aux stratégies bioclimatiques (ventilation, éclairage, etc.). ■ Récupération et production d'énergie.

Ces principes doivent être compris comme complémentaires : ils se renforcent mutuellement. Bien que non exhaustifs, ils sont essentiels au développement de collectivités viables. Leur application contribue directement à répondre aux enjeux écologiques, sociaux et économiques auxquels font face les collectivités.

Retisser la ville, une stratégie incontournable pour développer des collectivités viables

Dans le cadre des publications **Retisser la ville**, Vivre en Ville se concentre sur l'une des stratégies qui peuvent concourir au développement de collectivités viables : dépasser le cercle vicieux de la dépendance à l'automobile et (ré)articuler urbanisation, densification et transport en commun.

À l'échelle de l'agglomération, cette stratégie mise notamment sur la consolidation et la contiguïté de l'urbanisation, l'articulation de l'urbanisation autour d'un réseau structurant de transport en commun, la définition et la consolidation de centralités et la localisation stratégique des équipements majeurs.

À l'échelle du quartier, elle met de l'avant la création de milieux de vie complets caractérisés notamment par la compacité et la densité, la proximité et la diversité de l'offre commerciale et de service, la perméabilité de la trame urbaine, la qualité des espaces publics et, bien sûr, l'accessibilité au transport en commun.

Des stratégies complémentaires

Ces caractéristiques cruciales ne doivent toutefois pas faire oublier l'ensemble des autres principes déclinés aux différentes échelles d'intervention. Outre l'articulation entre urbanisation et transport en commun, la création de collectivités viables engage un vaste ensemble de démarches, d'acteurs et d'outils.

Vivre en Ville approfondit, dans le cadre de diverses autres publications et activités, d'autres stratégies pertinentes pour inciter les collectivités québécoises à passer à l'action.

Consultez **www.vivreenville.org** pour prendre connaissance des autres outils disponibles.



AU-DELÀ DU TOD,
CRÉER DES
MILIEUX DE VIE

1



Source: Vivre en Ville

Au-delà du TOD, créer des milieux de vie

Le *transit-oriented development* (TOD) apparaît désormais, au sein de certains documents de planification du Québec, comme un moyen prometteur d'inciter la population à recourir au transport en commun à l'échelle métropolitaine. Or, concevoir un quartier offrant un accès facile au transport en commun garantit-il l'utilisation de ce dernier ? Et la multiplication des quartiers de type TOD à l'échelle d'une agglomération suffit-elle pour changer significativement les habitudes de déplacement et les modes de vie de la population ? Vivre en Ville revient sur la définition originale du TOD et présente les dérapages possibles de ce concept lorsqu'il est mal interprété lors de sa mise en œuvre.

1.1. LE TOD, UN CONCEPT REVU ET CORRIGÉ

Le TOD, un nouveau nom pour une approche connue

Le *transit-oriented development* est un concept qui a été popularisé au début des années 1990. Cependant, la planification conjointe de l'urbanisation, de la densification et du transport en commun n'est pas aussi récente. Déjà au début du 20^e siècle, certains quartiers avaient été développés conjointement avec le réseau de tramway : les *streetcar suburbs*. Par la suite, de nombreux concepts similaires au TOD ont vu le jour, comme le *bull's eye concept* qui a été développé par le Arlington County, en Virginie, pour encadrer la requalification du corridor Rosslyn-Ballston.

La Ville de Portland, en Oregon, a aussi été précurseur dans ce domaine. Dans les années 1980-1990, c'est à l'échelle régionale, celle du Washington County, que le projet LUTRAQ (ou *Land Use, Transportation and Air Quality connection*) a proposé une solution alternative à la construction d'une nouvelle autoroute, la Western Bypass Freeway, qui aurait contribué à l'étalement de la ville sur un plus vaste territoire. Ce projet visait à articuler l'occupation du sol et la planification des transports dans le but

de réduire la dépendance à l'automobile, d'améliorer la qualité de l'air, de réduire la consommation d'énergie et d'améliorer le sentiment d'appartenance à la communauté. Pour y parvenir, les municipalités concernées devaient offrir à leur population de réelles possibilités de se déplacer autrement

qu'en voiture, par exemple en ayant recours à un design urbain favorisant les autres modes de transport (Blizzard, 1996). Le projet a été suivi de l'introduction du concept de *station community* dans les documents de planification de l'agglomération métropolitaine de Portland.

LA STATION COMMUNITY: UN TYPE D'INTERVENTION PARMI D'AUTRES

Metro, l'administration régionale qui inclut la Ville de Portland et sa région métropolitaine, s'est dotée d'une typologie d'interventions dans le cadre de la *Regional Vision: The 2040 Growth Concept*. La *station community*, une version améliorée du *transit-oriented development*, n'est qu'un des différents types sur lesquels s'appuie le concept de croissance de la région métropolitaine de Portland. Les types sont les suivants :

- Centre urbain métropolitain (*Central city*)
- Rues principales (*Main streets*)
- Centres urbains régionaux (*Regional centers*)
- Centres urbains locaux (*Town centers*)
- *Station communities*
- Quartiers (*Neighborhoods*)
- Corridors (*Corridors*)
- Zones industrielles et terminaux de marchandises (*Industrial areas and freight terminals*)
- Zones de conservation rurales et espaces verts (*Rural reserves / open spaces*)
- Villes voisines et corridors verts (*Neighboring cities / green corridors*)

Source : Metro, 2000.

Le TOD selon Calthorpe

Afin de mieux comprendre les tenants et aboutissants de cette approche, il importe de revenir sur le concept du TOD, tel qu'il a été défini par Peter Calthorpe. Dans sa publication phare, *The Next American Metropolis*, il définit le *transit-oriented development* comme « une collectivité regroupant une mixité d'activités à l'intérieur d'un rayon de 600 mètres de marche autour d'une station de transport en commun et d'un cœur à vocation commerciale. Les TOD mélangent les habitations aux commerces, aux bureaux ainsi qu'aux espaces et équipements publics au sein d'environnements "marchables", encourageant ainsi les résidents et les travailleurs à se déplacer en transport en commun, à vélo ou à pied, et non seulement en voiture » (Calthorpe, 1993, p. 56 ; traduction libre).

Cette définition met en lumière quatre principes fondamentaux :

■ La ville du transport en commun

La croissance de la ville doit prendre appui sur un réseau structurant de transport en commun tant à l'échelle locale que métropolitaine.

■ La ville des courtes distances

La ville doit offrir à ses résidents, étudiants, travailleurs et visiteurs une plus grande proximité entre les activités afin d'encourager le recours aux déplacements actifs puis au transport en commun. Des moyens comme la densification et la mixité des activités font alors partie des solutions proposées.

■ La ville de qualité et à échelle humaine

La ville doit être structurée par un réseau d'espaces publics variés et de qualité et privilégier une architecture à échelle humaine en étroite relation avec ce réseau.

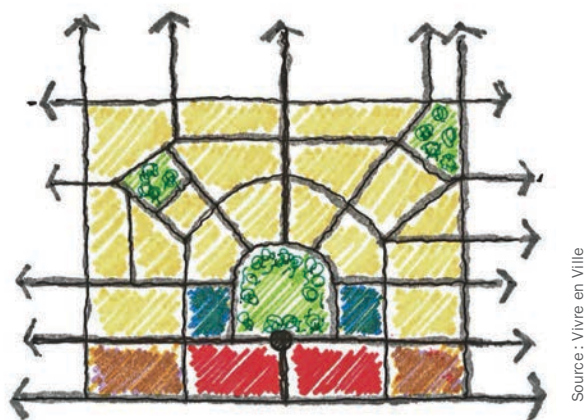
■ La ville vivante et animée

En utilisant le terme "collectivité" (*community* en anglais), Calthorpe fait du *transit-oriented development* plus qu'un simple ensemble immobilier : il en fait un véritable milieu de vie. Pour s'en assurer, Calthorpe va au-delà des simples considérations esthétiques et préconise d'agir sur le cadre de vie dans son ensemble : localisation du quartier, relation avec la ville existante, limites et vocation du quartier, types et distribution des activités, trame de rues, composition architecturale, etc.

Figures 1.1.a-c LE TOD : UN MILIEU DE VIE POUR TOUS



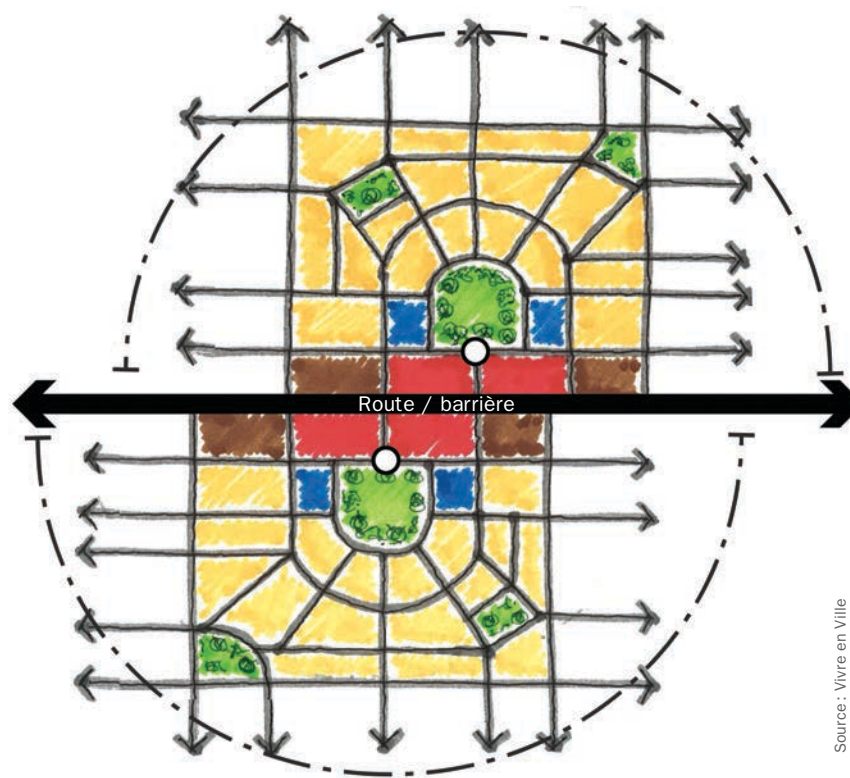
Figure 1.1.d LE TOD SELON CALTHORPE



Source : Vivre en Ville

Calthorpe insiste sur le caractère nodal du TOD, où les commerces, les équipements communautaires et les autres activités à caractère public sont regroupés au cœur du quartier, lequel se situe à proximité d'une station de transport en commun. Il oppose ainsi le TOD à la *strip* commerciale de banlieue, plus linéaire. L'objectif de cette concentration est de favoriser les déplacements piétonniers pour d'autres raisons que le simple accès à la station de transport en commun. Il affirme en parallèle qu'un environnement monofonctionnel à proximité des stations de transport en commun rend sa traversée à pied plus désagréable, diminuant du coup l'attrait du transport en commun et son utilisation.

Figure 1.1.e LE TOD FACE AUX BARRIÈRES PHYSIQUES



Source : Vivre en Ville

Selon les premiers travaux de Calthorpe sur la question, les quartiers de type TOD s'inscrivent dans une zone semi-circulaire d'un rayon de 600 mètres de marche à partir d'une station plutôt que dans une zone circulaire l'entourant. Cela nous rappelle que les routes sur lesquelles circulent le transport en commun font souvent office de barrières entre deux parties de la ville. Mais quelle que soit la représentation schématisque du TOD, il faut se rappeler qu'un rayon de marche calculé à vol d'oiseau n'est que théorique. Ce sont les mesures qui seront prises pour supporter les déplacements piétonniers qui permettront et encourageront les déplacements à pied de la population du secteur concerné. Ainsi, une route, une autoroute ou une voie ferrée peuvent supporter un parcours de transport en commun, mais si aucun moyen n'est pris pour que les piétons puissent les traverser de manière sécuritaire dans un environnement convivial, la proximité à la station demeurera fictive et ne pourra pas réellement modifier les habitudes de déplacement de la population concernée. Le TOD s'avèrera alors un échec.

Le TOD... en français, svp!

Au Québec, l'appellation même de *transit-oriented development* est ambiguë compte tenu de la traduction littérale qui est souvent faite en français : un développement orienté sur le transport (en commun), ce qui peut facilement glisser vers un simple projet immobilier à proximité d'une station ou d'un parcours. Cette mauvaise interprétation du concept a souvent pour effet d'en réduire la portée.

■ Développement

Autant en français qu'en anglais, ce terme prend une multitude de sens. La tendance des dernières années a été de réduire le « développement urbain » au simple projet immobilier, par exemple au lotissement résidentiel. Or, le « développement » doit plutôt ici être assimilé au quartier, c'est-à-dire à un morceau de ville complet, servant véritablement de milieu de vie.

■ Orienté

A priori, cette expression plutôt abstraite fait référence à la direction vers laquelle devrait se tourner le « développement ». Dans la pratique, l'expression devrait plutôt se traduire par « articulé », puisqu'elle fait référence à l'ossature ou à la structure de l'espace urbain ainsi qu'au rôle de rotule que le quartier TOD doit jouer dans la liaison de la ville existante au réseau de transport en commun.

■ Transport (en commun)

La tentation est grande de traduire *transit* par son homonyme français qui signifie « de passage », comme lorsqu'il est question de transit véhiculaire. Dans un tel cas, l'expression est réduite au transport, quel que soit le mode, alors qu'il s'agit bel et bien ici de transport en commun.

L'utilisation à tort et à travers de l'acronyme TOD a d'ailleurs poussé l'autorité responsable des transports en commun de Vancouver en Colombie-Britannique, TransLink (2012), à privilégier l'appellation *transit-oriented communities* (TOC), et à recourir au concept de village urbain, afin de rappeler que le *transit-oriented development* vise la mise en place de véritables milieux de vie, et non seulement de projets immobiliers, aussi denses soient-ils.

Figure 1.1.f UN LOTISSEMENT RÉSIDENTIEL



Source : Vivre en Ville

Figure 1.1.g UN QUARTIER COMPLET



Source : Vivre en Ville

Concevoir un quartier selon les principes du *transit-oriented development* demande de dépasser le simple lotissement résidentiel où les bâtiments sont homogènes et où les rues ne sont conçues que pour les automobilistes. Cela implique plutôt la conception d'un quartier où la diversité d'activités, la desserte efficace en transport en commun et la polyvalence des rues permettront l'éclosion d'un milieu de vie complet, convivial et indépendant de la voiture.

Le TOD redéfini : un urbanisme qui articule milieu de vie et transport en commun

Afin de mieux refléter les intentions qui sous-tendent le *transit-oriented development*, Vivre en Ville propose de le traduire en français par « milieu de vie articulé au transport en commun ».

Deux éléments principaux ressortent de cette définition :

- **La notion de milieu de vie**, qui dépasse largement celle d'ensemble immobilier et se rattache aux principes des collectivités viables. Elle fait référence à des quartiers complets, conviviaux et animés, où il est possible de réaliser ses activités quotidiennes. Cela est possible par une structuration adéquate des espaces publics, une typologie variée d'habitations, et une distribution stratégique des activités en assurant une accessibilité rapide à pied, à vélo ou en transport en commun. Ainsi, ce n'est pas uniquement la présence d'équipements de transport qui permet à ses résidents d'adopter des comportements différents en matière de mobilité, mais aussi le mode de vie rendu possible par la forme urbaine.

- **L'articulation nécessaire avec le transport en commun**, qui n'est pas réductible à la simple proximité d'un arrêt. Dans un premier temps, il est impératif de tenir compte des caractéristiques de la desserte. Par exemple, la fréquence est-elle suffisante durant toute la journée ? Plusieurs destinations sont-elles accessibles ? Les réseaux de transport en commun ont-ils une capacité suffisante ? Pour que l'articulation entre le milieu de vie et le transport en commun soit optimale, un haut niveau de service apparaît d'emblée nécessaire. Finalement, l'interface physique entre le réseau de transport en commun et le quartier qu'il dessert constitue une partie importante de l'équation : accès à la station, position stratégique du cœur du quartier, visibilité et qualité des équipements piétonniers, cyclistes et de transport en commun, absence de barrières ou de nuisances à proximité, etc.

Figure 1.1.h PLUS QU'UN PROJET IMMOBILIER, UN MILIEU DE VIE DE QUALITÉ



Figure 1.1.i LE TRANSPORT EN COMMUN COMME ÉPINE DORSALE DU QUARTIER



1.2. LE TOD CONFRONTÉ À LA PRATIQUE

Un concept adapté à différentes échelles

Le *transit-oriented development* a été interprété de différentes façons en Amérique du Nord. Ces différentes interprétations peuvent être regroupées selon l'échelle d'intervention concernée, que ce soit l'agglomération dans son ensemble, le quartier ou le projet immobilier.

L'agglomération

Certaines collectivités empreignent leur réflexion globale sur la ville des principes du *transit-oriented development*. Cette façon de faire, connue comme le *transit-supportive development*, vise à mettre en place, tant par des outils réglementaires que par des aménagements concrets, les conditions optimales nécessaires au développement et au maintien du transport en commun sur un territoire donné. Les efforts ne visent alors pas à identifier les endroits spécifiques qui pourront ou devront accueillir les quartiers inspirés du *transit-oriented development*, mais plutôt à définir une démarche globale visant à restructurer toute la ville à partir d'un réseau structurant de transport en commun. C'est ce que propose le ministère des Transports de l'Ontario (MTO) qui s'est doté de lignes directrices en matière « d'aménagement axé sur les transports en commun » (*transit-supportive guidelines*) pour illustrer comment, notamment à partir d'une typologie de milieux d'intervention, des villes entières peuvent se construire, voire se reconstruire sur elles-mêmes, grâce au transport en commun.

LA TYPOLOGIE DE MILIEUX D'INTERVENTION DE L'ONTARIO

■ Les zones de peuplement

Zones incluant à la fois les zones bâties et les terrains destinés à l'urbanisation future. Elles doivent être planifiées en s'appuyant sur une structure générale qui favorise le transport en commun, par la désignation de carrefours d'activités, de couloirs, de zones bâties et de zones de croissance désignées.

■ Les carrefours d'activités

Regroupements compacts d'activités de tailles très variées : centres-villes, quartiers mixtes, regroupements d'édifices à bureaux, campus collégiaux ou universitaires, ou autres utilisations à forte densité. Pour articuler urbanisation et transport en commun, il importe d'y concentrer la croissance urbaine et de les soutenir grâce à des niveaux plus élevés de services de transport en commun.

■ Les couloirs

Endroits déjà denses et mixtes le long des principaux axes de transport en commun. Il peut s'agir des principaux trajets de transport en commun ou d'itinéraires clés entre les carrefours d'activités. Le choix de ces axes dépend de la possibilité d'y concentrer la croissance et la densification à proximité immédiate du transport en commun.

■ Les zones bâties

Zones déjà aménagées à l'intérieur de la zone de peuplement établie, qui peuvent ne pas être désignées comme carrefours d'activités ou couloirs à grande densité. Elles possèdent des caractéristiques très variées (quartiers résidentiels à faible densité, terrains industriels, etc.). Elles présentent des potentiels de densification et d'aménagement intercalaire, voire parfois d'aménagement à grande échelle, qui peuvent permettre de diversifier les activités, d'accroître la densité de ces zones et de créer une forme urbaine davantage arrimée aux transports en commun.

■ Les zones de croissance désignées

Terrains municipaux qui ne sont pas encore urbanisés, qu'il importe de planifier et de concevoir de façon coordonnée avec les investissements prévus à long terme dans le transport en commun pour s'assurer que les nouveaux aménagements soient arrimés aux transports en commun.

■ Les zones de peuplement rurales

Petites zones de peuplement où doit se concentrer la croissance en milieu rural.

Source : Ontario. Ministère des Transports, 2012.

Le quartier

À Calgary, en Alberta, le *transit-oriented development* est intégré à une stratégie de composition urbaine des quartiers situés à proximité d'un réseau structurant de transport en commun. Cette stratégie comprend une série de lignes directrices, librement inspirées de Bernick & Cervero (1997), destinées à guider les acteurs engagés dans la conception des quartiers entourant une trentaine de stations du réseau de train léger, voire du réseau de bus à haut niveau de service établi en attendant l'implantation du train léger. Les six lignes directrices de Calgary pour les projets de *transit-oriented development* sont les suivantes (City of Calgary, 2005) :

- assurer la mise en place d'activités supportant l'utilisation du transport en commun ;
- accroître la densité ;
- avoir recours à un design privilégiant les piétons ;
- faire de chaque station un véritable lieu ;
- gérer le stationnement ainsi que la circulation des bus et des voitures ;
- planifier en respectant les collectivités locales.

Le projet immobilier

Le concept de *transit village* est également utilisé par certaines collectivités comme un synonyme de *transit-oriented development*. Parfois, il désigne un projet misant davantage sur la dimension communautaire d'un quartier fait selon les principes du TOD. À Plano au Texas, les *transit villages* apparaissent plutôt comme des efforts de revitalisation urbaine, où l'articulation entre un projet immobilier et une station de transport en commun du Dallas Area Rapid Transit (DART) sert de catalyseur pour améliorer la qualité d'un quartier existant. Enfin, au New Jersey, un *transit village* constitue plutôt la certification d'une municipalité ayant démontré son intention, notamment par ses documents de planification et sa réglementation, d'appliquer les principes du *transit-oriented development* (New Jersey. Department of Transportation, 2009).

TRANSIT VILLAGE

L'objectif poursuivi par le *Transit Village Initiative* du New Jersey est double : réduire la congestion en attirant plus de résidents à proximité du transport en commun et revitaliser les secteurs concernés, afin d'y favoriser l'émergence d'une communauté dynamique. Ainsi, les municipalités désireuses d'être désignées *transit villages* doivent – en plus de respecter des critères d'architecture, d'urbanisme et de transport – inclure des logements sociaux, bonifier les espaces publics, s'attarder à l'animation urbaine et à la présence de manifestations artistiques et culturelles dans le secteur visé par l'appellation.

Figure 1.2.a EASTSIDE VILLAGE, UN TRANSIT VILLAGE À PLANO, TEXAS



L'espace public entre le projet immobilier et la station de transport en commun permet d'articuler densification et transport en commun, en faisant une large place aux déplacements piétonniers. Cet espace de qualité a aussi le potentiel de devenir un lieu de convergence pour la communauté, notamment grâce à l'achalandage généré par un rez-de-chaussée commercial. Cet achalandage, qui peut se faire à toute heure du jour et non seulement aux heures de pointe, permet d'instaurer un sentiment de sécurité étant donné la surveillance naturelle qui se fait. Les autres modes de transports ne sont pas en reste. En cœur d'îlot, un stationnement étagé a été discrètement aménagé, alors que la gare d'autobus occupe une place de choix sans nuire à la continuité des espaces publics et à la qualité de l'environnement piétonnier.

1.3. QUAND LE TOD DÉRAILLE

Réduire le *transit-oriented development* à une seule échelle d'intervention, par exemple celle du projet immobilier ou du quartier, est risqué. Il est encore plus dangereux de le réduire à une seule de ses dimensions, par exemple aux formes néo-traditionnelles associées au Nouvel urbanisme ou encore à une simple desserte en transport en commun. Les résultats obtenus risquent alors de ne pas être à la hauteur des attentes des acteurs métropolitains et locaux. Pour mieux comprendre le *transit-oriented development*, il importe également de définir ce qu'il n'est pas : un *transit-adjacent development* ou une station intermodale.

Le *transit-adjacent development*, ou le TOD manqué

Le *transit-adjacent development* (TAD) illustre comment un quartier, conçu sans considérer toutes les dimensions du *transit-oriented development*, peut s'avérer un échec. Le TAD est un concept développé et utilisé par des chercheurs comme Cervero et collab. (2002) pour désigner des ensembles immobiliers contigus au transport en commun, mais où les choix effectués en matière d'urbanisme (réseau d'espaces publics, cadre et densité bâtis, diversité et abordabilité des habitations, distribution des activités, connexions piétonnières, etc.) n'ont pas cherché à appuyer son utilisation, et où

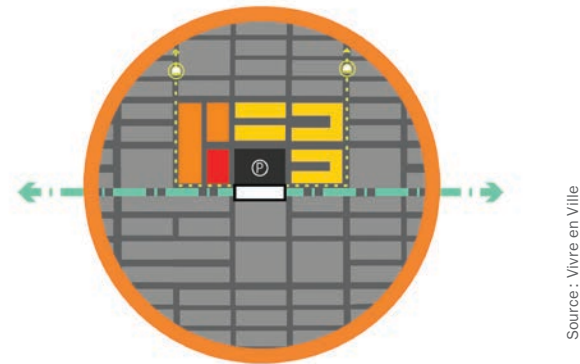
par conséquent les résultats escomptés en matière de mobilité n'ont pas été atteints (California. DOT, s.d. ; Halbur, 2007). L'automobile y demeure donc généralement importante, voire dominante, notamment lorsque la présence de larges stationnements incitatifs au cœur même du quartier invite une majorité d'usagers du transport en commun à se rendre à la station en voiture. Une telle situation, compromettant l'atteinte des objectifs poursuivis par le *transit-oriented development*, a notamment été observée dans les quartiers entourant Hayward Station et Fremont Station sur le réseau BART de San Francisco (Renne, 2005 et 2009).

Figure 1.3.a TRANSIT-ORIENTED DEVELOPMENT (TOD) / COMMUNITY (TOC)



Le *transit-oriented development*, renommé *transit-oriented community* par TransLink (2012) à Vancouver, présente une trame perméable aux déplacements actifs sur l'ensemble du territoire visé, de même qu'une diversité d'activités et des espaces publics. La hiérarchie claire du réseau viaire assure une canalisation de la circulation générée par les activités commerciales sur des axes principaux, alors que les portions plus éloignées du cœur de quartier sont davantage à vocation résidentielle, bien qu'à distance de marche du cœur animé.

Figure 1.3.b TRANSIT-ADJACENT DEVELOPMENT (TAD)



Le *transit-adjacent development* est un ensemble immobilier contigu au transport en commun, mais dont les choix en matière d'urbanisme ne favorisent pas l'utilisation des modes de déplacement autres que l'automobile. En effet, la planification d'un projet immobilier à proximité d'une station de transport en commun n'est pas suffisante pour encourager les résidents de tout un secteur à modifier leurs habitudes de déplacement.

Le TOD, bien plus qu'une simple station intermodale

Le dérapage le plus fréquent relatif au *transit-oriented development* est de réduire ce dernier à la mise en place d'une station intermodale au sein d'une ville existante ou à venir. Il est important ici de faire la distinction entre, d'une part, les équipements destinés à rendre possible l'intermodalité des transports et à favoriser l'utilisation du transport en commun et, d'autre part, le milieu de vie qui se structure en fonction de ces équipements.

Ainsi, il ne suffit pas de mettre en place un stationnement incitatif de surface aux abords d'une station de transport en commun, qu'il s'agisse d'une station d'autobus ou d'une gare de train de banlieue, pour qu'un quartier puisse prétendre respecter les principes du *transit-oriented development*. Au contraire,

bien qu'un tel stationnement puisse inciter les automobilistes des villes voisines à converger vers une station de transport en commun pour éviter de se rendre au centre-ville en voiture, il peut également constituer un obstacle à franchir pour les usagers résidant dans le quartier et ainsi les décourager de se rendre à pied à la station. En outre, un stationnement incitatif implanté aux abords du quai d'embarquement entre directement en contradiction avec les objectifs fondamentaux du *transit-oriented development* qui visent à rapprocher la ville, ses activités et ses habitations, des stations et à accorder la priorité aux déplacements actifs plutôt qu'à ceux effectués en voiture. Est-ce que cela signifie qu'il faut éliminer tout stationnement incitatif des quartiers de type TOD? Absolument pas. Cela signifie plutôt que la localisation et la forme de ces équipements doivent être revues.

Figure 1.3.c STATION INTERMODALE ET STATIONNEMENT INCITATIF



Une station intermodale est un élément important d'un système performant de transport en commun, mais il ne s'agit pas d'un *transit-oriented development*. Les infrastructures de transport permettant aux non-résidents du secteur d'accéder à la station, tels qu'un échangeur, une voie d'accès ou un stationnement incitatif, ne doivent pas nuire à l'établissement d'un réel milieu de vie à l'échelle locale. Certaines infrastructures représentent des barrières physiques et limitent l'accès sécuritaire à la station en transport actif. L'animation des lieux à toute heure du jour est aussi compromise.

GLOSSAIRE

INTERMODALITÉ ET MULTIMODALITÉ

L'intermodalité est un principe d'organisation et d'articulation de l'offre de transport visant à coordonner plusieurs systèmes modaux par une gestion et un aménagement spécifiques des interfaces entre les différents modes de déplacement.

Source : CERTU, 1999.

On distingue les pratiques intermodales, qui consistent en l'utilisation de plusieurs modes de transport au cours du même déplacement, de celles qui relèvent de la multimodalité, qui consistent en l'utilisation par la même personne de plusieurs modes lors de déplacements différents.

Source : GART et collab., 1997.

Pour une meilleure compréhension des concepts de l'intermodalité et de la multimodalité, ainsi que pour connaître les différentes modalités d'intégration de ces derniers aux pratiques de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire, consultez l'ouvrage *Réunir les modes : l'intermodalité et la multimodalité au service de la mobilité durable* publié par Vivre en Ville (2013) dans la collection « Outiller le Québec ».

Figure 1.3.d RÉUNIR LES MODES : L'INTERMODALITÉ ET LA MULTIMODALITÉ AU SERVICE DE LA MOBILITÉ DURABLE



Le TOD réalisé en contexte d'étalement urbain : pas une garantie de succès

Pour éviter que le *transit-oriented development* ne soit qu'une étiquette, voire un moyen de poursuivre l'étalement urbain, il importe de réfléchir au rôle de ces « ensembles urbains » par rapport aux quartiers et aux centralités existantes. Une collectivité choisissant d'avoir recours à cette approche ne peut agir en vase clos à l'intérieur d'un quartier aux limites clairement définies par un rayon de marche de quelques centaines de mètres. Elle doit inscrire ses interventions à différentes échelles, tout particulièrement parce que les déplacements s'effectuent simultanément aux échelles locale et métropolitaine. Ainsi, un quartier de type TOD qui ne serait pas accompagné d'une réflexion visant à mieux arrimer les réseaux de transport en commun de ces différentes échelles ne contribuerait probablement pas à limiter les déplacements automobiles et, par conséquent, à enrayer l'étalement urbain.

Figure 1.3.e RETISSER LA VILLE : [RÉ]ARTICULER URBANISATION, DENSIFICATION ET TRANSPORT EN COMMUN



Dans cette publication de la collection « Outiller le Québec », Vivre en Ville (2014) propose huit pierres d'assise afin de retisser la ville et, surtout, de concevoir et consolider des milieux de vie de qualité.

Figure 1.3.f LAGUNA WEST : UN TOD MIS EN ÉCHEC PAR L'ÉTALEMENT URBAIN



Malgré une forme qui reprend presque à l'identique le modèle théorique proposé par Calthorpe, le quartier suburbain de Laguna West, situé en périphérie de l'agglomération de Sacramento en Californie, n'atteint pas les objectifs poursuivis par le *transit-oriented development*. Conçu dans la foulée de l'étalement urbain, il n'offre pas à ses résidents un transport en commun compétitif à la voiture. Au contraire, il offre aux automobilistes une connexion directe à l'autoroute voisine, ce qui leur permet de se rendre au centre-ville de Sacramento en 21 minutes seulement, tandis que les usagers du transport en commun ne peuvent s'y rendre qu'en 1 heure 10 minutes, soit après avoir emprunté trois parcours d'autobus et de tramway différents.

1.4. TIRER DES LEÇONS DES EXPÉRIENCES ÉTRANGÈRES

Afin de mieux comprendre comment le *transit-oriented development* peut ou non aider les collectivités québécoises à favoriser le recours aux déplacements actifs et au transport en commun, voire à diminuer la part modale de l'automobile dans les déplacements métropolitains puis à créer des milieux de vie viables, *Vivre en Ville* propose de porter un regard critique sur différentes expériences nord-américaines et européennes de TOD.

S'inspirer des expériences étrangères n'a pas pour objectif de reproduire les quartiers étudiés en sol québécois. Cela vise plutôt à trouver des idées pouvant être adaptées au contexte québécois et appropriées par sa population, et non à imposer au Québec un modèle qui, pris dans son intégralité, ne lui conviendrait pas.

Bien comprendre les principes qui sous-tendent les quartiers de ce territoire, le système et les processus qui ont permis leur mise en place et leur maintien; discerner ce qui peut représenter des solutions efficaces et des options viables pour le Québec; envisager de quelle manière elles pourraient être mises en œuvre; puis développer une démarche pour [ré]articuler l'urbanisation, la densification et le transport en commun sur le territoire québécois: voilà comment s'inspirer des expériences étrangères de *transit-oriented development*.

En étudiant les TOD réalisés ailleurs qu'au Québec, *Vivre en Ville* poursuit les objectifs suivants:

- hausser les attentes et les exigences en matière de développement urbain durable;
- démontrer que de tels milieux de vie sont réalisables dès aujourd'hui au Québec;
- proposer des pistes de solution concrètes pour la mise en œuvre de collectivités viables au Québec.

La présente publication s'intéresse particulièrement à cinq cas du Canada, des États-Unis et de l'Allemagne:

Canada

- Vancouver, Colombie-Britannique:
Collingwood Village;

États-Unis

- Hillsboro (Portland), Oregon:
Orenco Station;
- Englewood (Denver), Colorado:
CityCenter Englewood;
- Arlington County, Virginie:
Rosslyn-Ballston;

Allemagne

- Freiburg im Breisgau, Baden-Württemberg:
Rieselfeld.

BIBLIOGRAPHIE | CHAPITRE 1

BERNICK, Michael et Robert CERVERO (1997). *Transit Villages in the 21st Century*, McGraw-Hill. 387 p.

CALIFORNIA. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION [DOT] (s.d.) *Transit-Oriented Development (TOD) Searchable Database*. En ligne : <http://transitorienteddevelopment.dot.ca.gov/help/help.jsp#T> (consulté le 30 octobre 2012).

CERVERO, Robert et collab. (2002). « Transit-Oriented Development and Joint Development in the United States: A Literature Review », *Research Results Digest*, n°52, pp. 1-144.

BLIZZARD, Meeky (1996). *Creating better communities: The LUTRAQ Principles: Land Use, Transportation, & Air Quality*, Sensible Transportation Options for People. 30 p.

CALTHORPE, Peter (1993). *The Next American Metropolis: Ecology, Community and the American Dream*, Princeton Architectural Press. 175 p.

CENTRE D'ÉTUDES SUR LES RÉSEAUX, LES TRANSPORTS, L'URBANISME ET LES CONSTRUCTION PUBLIQUES [CERTU] (1999). *Automobiles pour la ville à l'horizon 2010. Nouvelles gestions de l'automobile urbaine. Partenariats avec le transport public*, [PDF]. 100 p.

CITY OF CALGARY (2005). *Transit-oriented development policy guidelines* [PDF]. 36 p.

GROUPE DES AUTORITÉS RESPONSABLES DE TRANSPORT [GART] et collab. (1997). *Politiques et pratiques d'intermodalité*. 162 p.

HALBUR, T. (2007). « TOD's Evil Twin. Transit-Adjacent Development ». Mass Transit. En ligne : <http://www.masstransitmag.com/article/10221228/tods-evil-twin-transit-adjacentdevelopment> (consulté le 31 octobre 2012).

METRO (1995, 2000). *The Nature of 2040: The region's 50-year plan for managing growth*, [PDF].

NEW JERSEY. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION (2009). *Transit Village Initiative Overview*. En ligne : <http://www.state.nj.us/transportation/community/village/> (consulté le 13 novembre 2013).

NORTH CENTRAL TEXAS COUNCIL OF GOVERNMENTS. *Plano Transit Village – City of Plano*. En ligne : <http://www.nctcog.org/trans/sustdev/landuse/examples/plano.asp> (consulté le 31 octobre 2012).

ONTARIO. MINISTÈRE DES TRANSPORTS [MTO] (2012). *Lignes directrices en matière d'aménagement axé sur les transports en commun*, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario. 218 p.

RENNE, John L. (2005). *Transit-Oriented Development: Measuring Benefits, Analyzing Trends, and Evaluating Policy*, Rutgers University. 480 p.

RENNE, John L. (2009). « From Transit-Adjacent to Transit-Oriented Development », *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability*, vol. 14, n°1, pp. 1-15.

TRANSLINK (2012). *Transit-Oriented Communities Design Guidelines. Creating more livable places around transit in Metro Vancouver*, [PDF]. 164 p.

VIVRE EN VILLE (2013). *Réunir les modes: l'intermodalité et la multimodalité au service de la mobilité durable*. 109 p. (coll. Outiller le Québec ; 3). [www.vivreenville.org]

VIVRE EN VILLE (2014). *Retisser la ville: [ré]articuler urbanisation, densification et transport en commun*, 2^e éd. 103 p. (coll. Outiller le Québec ; 1). [www.vivreenville.org]



ÉTUDES DE CAS

2

ÉTUDE DE CAS N° 1

COLLINGWOOD VILLAGE

Vancouver, Colombie-Britannique, Canada



COLLINGWOOD VILLAGE... EN QUELQUES MOTS

Collingwood Village est un ensemble urbain dont la conception, qui s'inspire du *transit-oriented development* (TOD), a permis la requalification d'une friche ferroviaire et industrielle, connue sous le nom de Joyce Street Industrial Area. Cet ensemble, construit aux abords de la station Joyce-Collingwood de la ligne Expo du SkyTrain, se trouve à 9 km au sud-est du centre-ville de Vancouver et à 2 km du centre-ville de Burnaby : des distances qui peuvent respectivement être franchies en 12 et 3 minutes grâce au train léger. Il s'agit d'un village urbain caractérisé par une haute densité bâtie, une certaine mixité d'activités ainsi qu'un important réseau d'espaces publics connectant efficacement les différentes habitations à la station Joyce-Collingwood. L'ensemble a été conçu afin d'être lié aux quartiers environnants, notamment en poursuivant la trame de rues existant au pourtour du site et en diversifiant l'offre de services sur la rue commerciale voisine : Joyce Street.

Tableau 2.1.a RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR COLLINGWOOD VILLAGE

Conception et mise en œuvre	1990-2006
Coût	402 M \$
Superficie	11,3 ha
Nombre de logements	2 700
Densité résidentielle brute	239 log./ha

Source : SCHL, 2009.

CONTEXTE

Le quartier Renfrew-Collingwood, qui est situé en banlieue sud-est de Vancouver en Colombie-Britannique, compte aujourd'hui environ 45 000 habitants. Le secteur Collingwood, qui se trouve au sud du quartier, est desservi par trois stations du SkyTrain, plus précisément de la ligne Expo ouverte dans la foulée de l'Exposition internationale de 1986. Parmi elles, seule la station Joyce-Collingwood a joué un rôle dans la transformation du quartier, notamment en permettant la requalification de la Joyce Street Industrial Area: une zone occupée jusqu'alors par une cour de triage ainsi que par divers établissements industriels et entrepôts vacants ou sous-utilisés. Au cours des années 1980, le site a fait l'objet de divers exercices de planification impliquant la Ville, le promoteur et les citoyens. Ces négociations ont, à terme, permis d'accroître la densité résidentielle du projet et d'offrir une plus grande diversité d'espaces et d'équipements publics. Les travaux de construction de Collingwood Village ont finalement débuté en 1995 pour se terminer en 2006.

Même s'il est situé à l'est de Vancouver, Collingwood Village n'est pas un ensemble urbain inaccessible. Bien au contraire, les résidents de Collingwood Village peuvent accéder au centre-ville de Vancouver et à celui de Burnaby en quelques minutes à peine grâce au SkyTrain.

SKYTRAIN

Le SkyTrain est un train léger rapide circulant en site propre intégral, qui emprunte majoritairement une plateforme aérienne. Comme il circule sur des voies qui lui sont exclusives, son opération est largement automatisée.

Figure 2.1.a COLLINGWOOD VILLAGE, À LA JONCTION DES VILLES DE VANCOUVER ET BURNABY

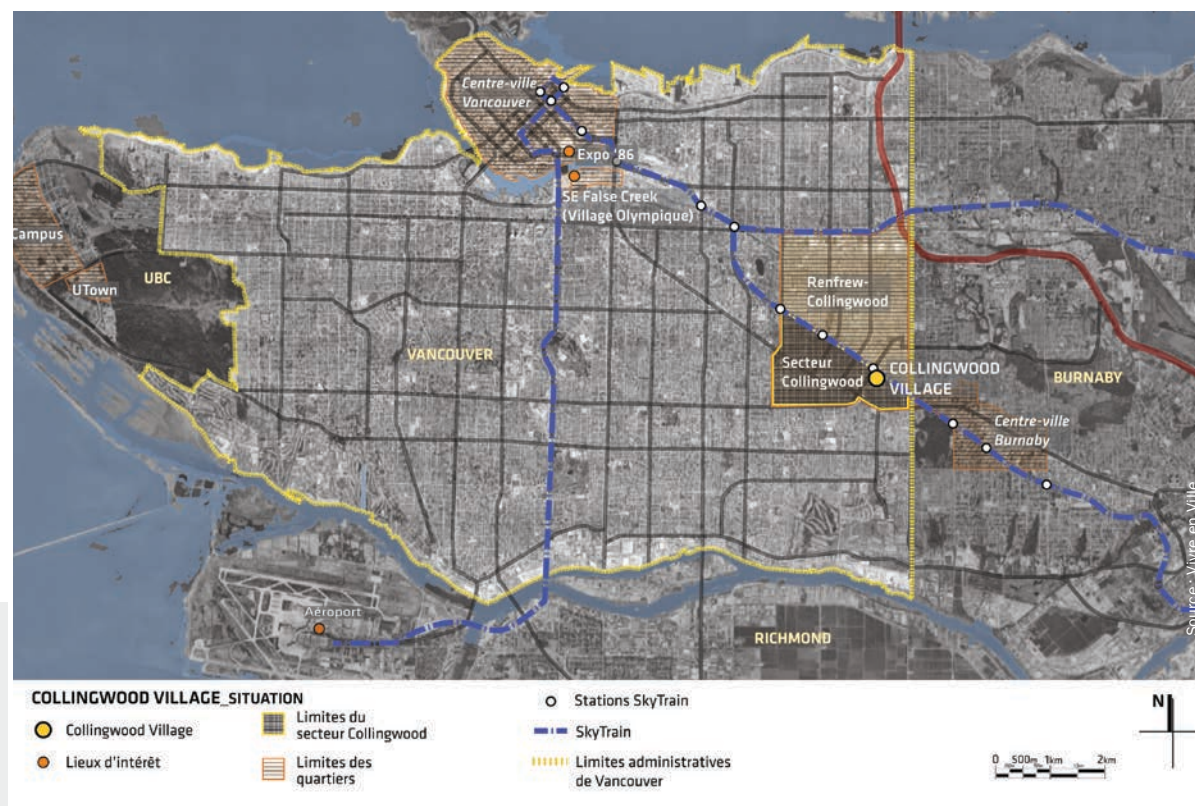
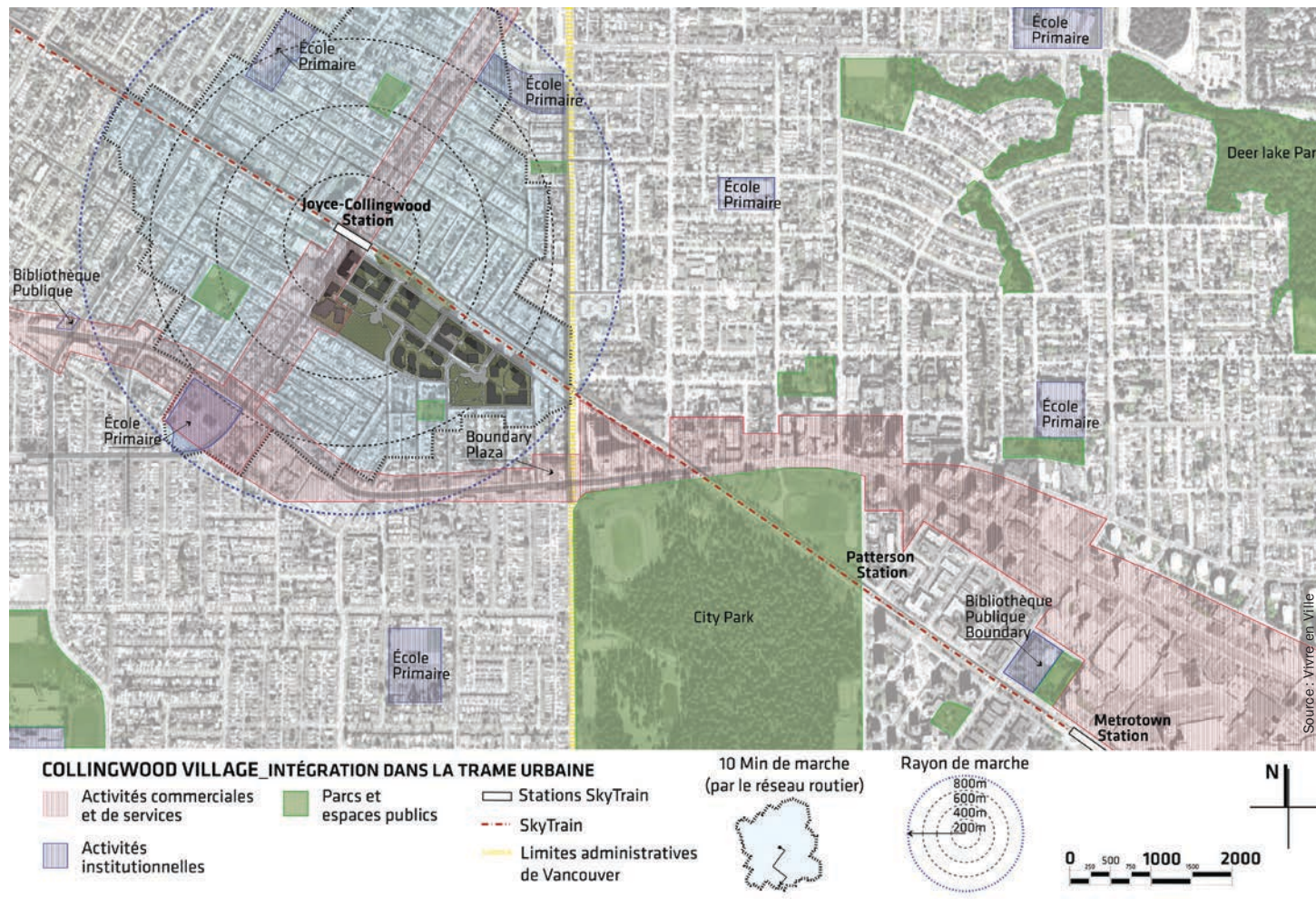


Figure 2.1.b UN QUARTIER À DEUX STATIONS D'UN IMPORTANT CŒUR COMMERCIAL



Collingwood Village est situé à la croisée de deux importantes voies à vocation commerciale, Joyce Street et Kingsway. Cette dernière conduit directement au cœur commercial de la ville voisine, Burnaby, où se trouve notamment un important centre commercial: Metrotown. Collingwood Village n'est donc pas une simple banlieue éloignée: il s'agit d'un ensemble urbain dense qui s'inscrit dans le prolongement direct d'une importante destination suburbaine.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Un quartier directement connecté à sa station

Collingwood Village prend place au sud-est de la station Joyce-Collingwood du SkyTrain. Chacune des habitations qui le composent se trouve de 25 à 700 mètres de la station : une distance qui peut aisément être franchie à pied. À titre indicatif, la station Joyce-Collingwood, qui dessert non seulement Collingwood Village mais aussi l'est du secteur Collingwood, a été fréquentée en 2005 par 10 800 passagers, soit 5,7 % des 188 000 passagers ayant fréquenté les 20 stations de la ligne Expo (SCHL, 2009).

Des stationnements discrets au profit des déplacements actifs

Collingwood Village ne dispose d'aucun stationnement de surface hors-rue. Les logements détenus en copropriété disposent de cases de stationnement en souterrain. Celles-ci sont moins nombreuses pour la seconde phase du projet (1,04 case / logement) que pour la première (1,35 case / logement), pour un ratio final de 1,13 case / logement. Il s'agit d'une réduction significative par rapport aux normes jusqu'alors en vigueur dans les quartiers résidentiels de la ville (1,75 case / logement).

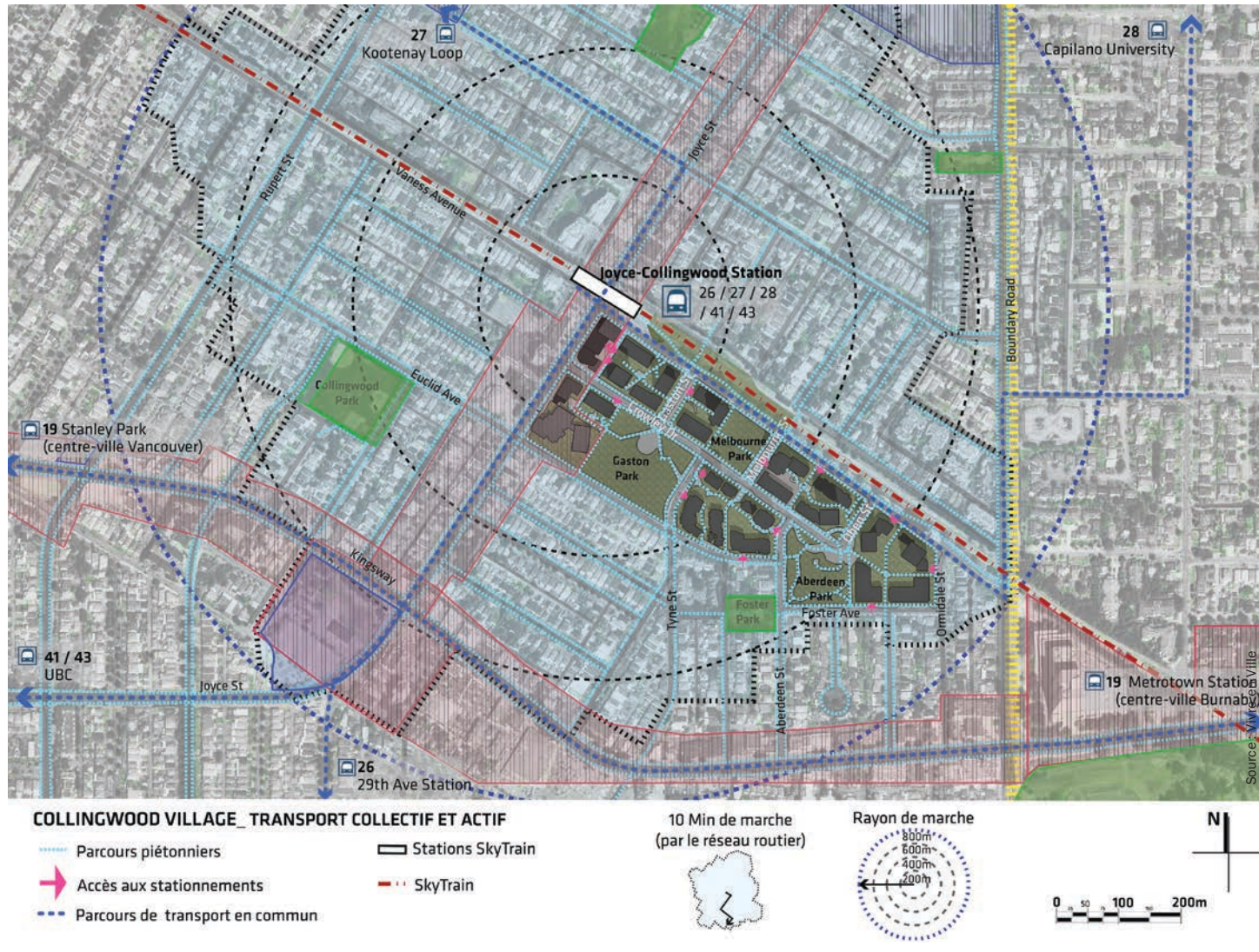
En outre, les résidents disposent, dans leurs bâtiments, de supports pouvant accueillir au total 2 408 vélos, soit presque 1 support à vélo par logement. Les piétons ne sont pas en reste, puisque chaque voie est bordée de deux trottoirs séparés de la chaussée par des banquettes de végétation. Les trottoirs sont également plus larges aux intersections, ce qui réduit le temps nécessaire aux piétons pour les traverser et les rend plus visibles aux yeux des autres usagers de la route. Enfin, un important réseau de sentiers sillonne les différents espaces ouverts du quartier et permet de connecter les cœurs d'îlots aux voies de circulation.

Tableau 2.1.b DENSITÉS RÉSIDENTIELLES ET PARTS MODALES DES TRANSPORTS ACTIFS ET COLLECTIFS POUR COLLINGWOOD VILLAGE ET SA RÉGION

INDICATEURS	COLLINGWOOD VILLAGE	VANCOUVER	METRO VANCOUVER
Densité résidentielle brute (log./ha)	239 log./ha (2009)	23,9 log./ha (2006)	3 log./ha (2006)
Part modale du transport en commun (navettage)	56 % (2006) 43,6 % : SR0016.03 (2006)	25,1 % (2006)	N.d.
Part modale des transports actifs (marche et vélo)	0 % (2006) 2,5 % : SR0016.03 (2006)	15,9 % (2006)	8 % (2006)

Source : Pour Collingwood Village : SCHL, 2009. Pour le secteur de recensement SR0016.03, pour Vancouver et pour Vancouver Metro : Statistique Canada, 2006.

Figure 2.1.c RÉSEAUX PIÉTONNIERS ET D'ESPACES PUBLICS DE COLLINGWOOD VILLAGE ET SES ENVIRONS



Collingwood Village est connecté à son quartier par un important réseau piétonnier. Non seulement les trottoirs de chacune des rues existantes sont prolongés sur le site, mais une série de sentiers permettent également de traverser le centre de chacun des îlots grâce à la mise en place d'une série de nouveaux espaces publics ou semi-publics.

Figure 2.1.d **DES TROTTOIRS QUI RÉPONDENT AUX BESOINS VARIÉS DES PIÉTONS**



Source : Vivre en Ville

Les trottoirs de Collingwood Village sont suffisamment larges pour permettre à différents usagers de s'y croiser sans problème. Les banquettes de végétation qui séparent le trottoir de la chaussée protègent les piétons de la circulation véhiculaire, alors que les arbres procurent ombre et fraîcheur aux promeneurs.

Figure 2.1.e **DES ESPACES PARTAGÉS AU CŒUR DES ÎLOTS**



Source : Vivre en Ville

Le cœur de chaque îlot de Collingwood Village est occupé par un espace public ou semi-public, c'est-à-dire partagé par les habitations qui l'entourent. Ces espaces verts sont connectés aux rues par de multiples sentiers, ce qui offre aux piétons la possibilité de choisir parmi un éventail d'itinéraires possibles selon la destination qu'ils souhaitent rejoindre.

Un milieu de vie pour tous

Collingwood Village n'est pas qu'un simple complexe résidentiel : c'est un véritable ensemble urbain mixte qui s'étend sur 11,3 hectares. On y compte 2 700 logements, dont 71% sont détenus en copropriété divise et 29% sont offerts en location, le tout réparti dans 11 tours de 20 étages ou plus et différents bâtiments de 6 étages ou moins (SCHL, 2009). Au total, l'ensemble accueille 4 500 résidents et atteint une densité résidentielle brute de 239 logements par hectare.

Les logements de Collingwood Village sont de taille variée, soit de 34 m² à 120 m², et peuvent accueillir des ménages de une à quatre personnes. À l'origine, ces logements ont attiré les ménages à faible ou moyen revenus. Le prix des logements ayant cependant plus que quadruplé en une décennie, Collingwood Village attire aujourd'hui des investisseurs beaucoup plus nantis. Malgré tout, 20% des unités sont toujours conservées à titre de logements abordables (Roewe, 2010 dans Brinklow, 2010), ce qui permet aux résidents moins aisés de demeurer dans le secteur.

Un milieu de vie à échelle humaine

La hauteur des bâtiments de Collingwood Village, qui varie de 4 à 26 étages, est généralement plus élevée au nord, le long du viaduc du SkyTrain, qu'au sud du site où se déploient des quartiers de maisons individuelles. En outre, les tours résidentielles disposent d'un basilaire qui les éloignent de la rue et assure le respect de l'échelle humaine de l'espace public. Deux des tours ont même été implantées à 45 degrés par rapport aux voies locales afin de mettre davantage en valeur le parc voisin : Aberdeen Park.

Figure 2.1.f DES BÂTIMENTS DE GRANDE HAUTEUR RAMENÉS À UNE ÉCHELLE HUMAINE



Les tours d'habitation de Collingwood Village bénéficient pour la plupart d'un basilaire de 6 étages ou moins qui assure l'échelle humaine des rues locales.

Figure 2.1.g UN ENSEMBLE URBAIN QUI VIENT COMPLÉTER LA VILLE EXISTANTE



Les activités à caractère public de Collingwood Village ont été localisées sur Joyce Street de façon à consolider la vocation commerciale et communautaire de cette voie. De même, les principaux espaces publics du site ont été aménagés à sa limite sud afin d'être aussi accessibles pour les nouveaux résidents que pour ceux habitant ailleurs dans le quartier.

Un milieu de vie complet

Un peu plus de la moitié du site, soit 6,5 hectares, est également réservée aux activités non résidentielles. On retrouve par exemple une épicerie, une pharmacie et quelques autres commerces de proximité, principalement regroupés à l'intersection de Joyce Street et de Vanness Avenue, aux abords de la station Joyce-Collingwood. Collingwood Village abrite également de nombreux équipements publics, tels une station de police, un centre communautaire (Collingwood Neighborhood House) et un gymnase, une école primaire de 200 places ainsi qu'une garderie de 69 places. Enfin, trois parcs principalement dédiés aux activités sportives occupent ensemble le quart du site (3 hectares), sans compter le jardin communautaire aménagé sous le SkyTrain.

Une population moins dépendante de la voiture

Une enquête de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL), réalisée en 2006, permet de dresser le portrait de la population résidente de Collingwood Village. L'enquête révèle notamment que les ménages de cet ensemble urbain sont moins nombreux à posséder une voiture (77%) que dans le reste de la région métropolitaine de Vancouver (84%). De même, plus de la moitié des résidents utilisent le transport en commun pour aller travailler, comparativement à 11,5% pour l'ensemble de la région métropolitaine. Cependant, seulement 13% des résidents disent avoir plus souvent recours au transport en commun qu'avant leur emménagement dans le quartier. Par conséquent, on peut supposer que Collingwood Village a surtout attiré des personnes utilisant déjà le transport en commun. Ce constat concorde avec les études de Cervero (2008), qui remarque que les personnes prenant déjà les transports

en commun ou souhaitant l'utiliser recherchent des environnements qui répondent aux principes du *transit-oriented development*. Ces derniers répondent donc à une demande latente en ce qui a trait aux milieux de vie.

Figure 2.1.h DE GÉNÉREUX ESPACES VERTS



La grande compacité du cadre bâti de Collingwood Village a été rendue acceptable pour les résidents du quartier environnant grâce à la mise en place de vastes espaces verts publics auxquels ils ont accès.

Figure 2.1.i UNE FRICHE RÉAPPROPRIÉE PAR LA COMMUNAUTÉ



D'abord considérés comme un endroit peu sécuritaire, les terrains situés aux abords et sous le viaduc du SkyTrain ont été récupérés par les résidents du quartier pour y aménager un jardin communautaire et y permettre l'exécution de fresques murales.

PLANIFICATION ET MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Un projet local s'inscrivant dans une vision métropolitaine

■ TransLink est l'autorité responsable de la planification, du financement et de la gestion des transports en commun sur le territoire qui relève de Metro Vancouver. Elle a été responsable de la mise en place de la ligne Expo du SkyTrain en prévision de l'Exposition internationale de Vancouver (*Transportation and Communication: World in Motion – World in Touch*) tenue en 1986. Le projet a été financé par les gouvernements du Canada et de la Colombie-Britannique au coût de 854 millions de dollars.

■ Les objectifs que doit atteindre le Great Vancouver Regional District (ou Metro Vancouver) à travers sa *Regional Growth Strategy* sont fixés par le *Local Government Act* (article 849) de la Colombie-Britannique. Ils visent notamment à éviter l'étalement urbain ainsi que de privilégier les patrons d'établissement urbain qui minimisent l'utilisation de l'automobile et encouragent les transports collectifs et actifs. Pour y parvenir, la *Regional Growth Strategy* (Metro Vancouver, 2011) définit une zone à l'intérieur de laquelle concentrer la croissance urbaine (*Growth Concentration Area*) et où faciliter la construction de collectivités compactes et complètes, tout particulièrement autour des stations de transport en commun, afin d'améliorer l'accès à différents modes de transport.

C'est à l'intérieur de ces balises que la Ville de Vancouver a œuvré, pendant une décennie (1981-1989), à la planification de la Joyce Street Industrial Area. Le remembrement des parcelles du site, via la Vancouver Land Corporation, sa vente à Concert Properties en 1990, puis l'élaboration d'une proposition d'aménagement détaillée par le promoteur ont finalement conduit la Ville à modi-

fier sa réglementation de zonage en 1993 afin d'y autoriser la mise en place d'un quartier intégré (*Comprehensive Development*). Le *CityPlan*, adopté par le Conseil de Ville en 1995, est venu confirmer l'intention de la Ville de concentrer la croissance urbaine dans les centres de quartiers grâce à l'intensification de l'occupation du sol et des activités, tout en permettant au reste de ces quartiers de rester inchangés et de conserver leur caractère.

Une densification rendue possible une fois la population convaincue

■ Tel qu'expliqué par Davison (2011), la population du quartier Renfrew-Collingwood a été consultée pendant de nombreuses années avant que Collingwood Village puisse voir le jour. Déjà au début des années 1980, un comité de résidents et de professionnels de la Ville, le Joyce Station Area Planning Committee, avait été formé pour dresser les grandes lignes d'un projet de réaménagement des abords de la station Joyce-Collingwood. Un quartier mixte composé de bâtiments de 3 à 6 étages avait alors été proposé, en respect du *CityPlan* de la Ville de Vancouver en vigueur depuis 1987.

Le projet, porté par Concert Properties, s'est ensuite malgré tout buté à l'opposition de la population, pour qui la densification soulevait des inquiétudes. Diverses activités organisées par la Ville et le promoteur (rencontres, ateliers, présentations) ont permis aux résidents de se familiariser avec certains concepts urbanistiques et de mieux comprendre les variables à considérer pour assurer la viabilité du projet, notamment en termes financiers. La Ville a alors convaincu la population que la densification ne se répercuterait pas en une perte de cohésion sociale pour le quartier. Au contraire, elle améliorerait la qualité de vie des résidents actuels grâce à la création d'un véritable cœur de quartier, à une augmentation du nombre de commerces et d'équipements publics, ainsi qu'à une amélioration significative de la surveillance informelle des rues et espaces publics du secteur.

C'est sur cette base que la Ville et le promoteur ont ensuite revu le projet d'aménagement de la Joyce Street Industrial Area. Ainsi, en échange d'équipement publics mis en place conjointement par la Ville et le promoteur – comme le centre communautaire (Collingwood Neighborhood House), la station de police et de généreux espaces verts encourageant la marche et les rencontres –, la population a accepté que soit accrue la hauteur des bâtiments du projet jusqu'à un maximum de 26 étages. Le promoteur s'est également engagé à limiter les nuisances pouvant être générées par le quartier, notamment en réalisant une étude d'impact sur la circulation et en mettant en place les mesures d'atténuation nécessaires. Au total, le projet aura entraîné des investissements de 402 millions de dollars, dont 5 millions par la Ville.

Figure 2.1.j UN ENSEMBLE IMMOBILIER BEAUCOUP PLUS DENSE QUE LE QUARTIER QUI L'ENTOURE



Les bâtiments de Collingwood Village, dont la hauteur s'élève jusqu'à 26 étages, ont été localisés de façon à limiter leur impact sur le quartier environnant. Ainsi, les bâtiments les plus élevés ont été localisés aux abords du viaduc du Skytrain, tandis que les bâtiments les plus bas l'ont été à proximité des ensembles de maisons individuelles déjà en place.

BILAN DE L'EXPÉRIENCE

Réussites

Collingwood Village est un quartier :

MOBILITÉ

- qui a misé sur la proximité d'une station du SkyTrain, lequel est spécifiquement conçu pour le déplacement des personnes et non pour celui des marchandises.
- qui a permis de créer un ensemble urbain dont les espaces publics et privés accordent une place réduite à la voiture (nombre réduit de cases de stationnement, aires de stationnement localisées en souterrain, etc.).
- qui facilite véritablement, par des aménagements appropriés (réseau de trottoirs et sentiers, supports à vélos, etc.), les déplacements actifs vers les infrastructures de transport en commun.

CADRE DE VIE ET URBANISATION

- qui offre des types de logements répondant à des besoins variés (types de bâtiments, modes de tenure, superficies habitables, logements abordables, etc.).
- qui a amené dans le quartier une population suffisamment importante pour faire vivre des commerces et des services de proximité et assurer la surveillance informelle des rues et espaces publics.
- qui a permis de renforcer la cohésion sociale du quartier par l'offre de nouveaux espaces et équipements publics ouverts à tous.
- qui a veillé à s'intégrer au quartier environnant malgré ses différences marquées (hauteur décroissante des bâtiments, localisation des espaces publics, etc.).

MISE EN ŒUVRE

- qui prend appui sur une vision métropolitaine développée par le Great Vancouver Regional District (ou Metro Vancouver) et partagée par la Ville de Vancouver : celle d'enrayer l'étalement urbain et de favoriser l'utilisation du transport en commun, notamment en concentrant la croissance urbaine autour des centres urbains desservis par le SkyTrain.
- qui a profité d'une opportunité, c'est-à-dire la disponibilité d'une friche ferroviaire et industrielle, pour reconstruire la ville sur la ville.
- modelé dans le cadre d'une réflexion regroupant les différents acteurs concernés (Ville, promoteur, résidents du quartier) et qui aura permis aux résidents de se familiariser et d'accéder aux bienfaits associés à la densification

Limites

Collingwood Village est un quartier :

- qui manque de diversité dans ses commerces de proximité.
- qui manque d'animation.
- dont la diversité architecturale est faible.
- dont les espaces semi-privés restent peu animés.

BIBLIOGRAPHIE COLLINGWOOD VILLAGE

BRINKLOW, A. (2010). *Transit-Oriented Development. A Policy Implementation Strategy*, Supervised research project, McGill University. En ligne : http://tram.mcgill.ca/Teaching/srp/documents/Brinklow_SRP.pdf (consulté le 20 septembre 2012).

CERVERO, R. et G.B. ARRINGTON (2008). *Effects of TOD on Housing, Parking, and Travel*, TCRP Report 128, Transportation Research Board of the National Academies, Washington D.C. En ligne : http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/tcrp/tcrp_rpt_128.pdf (consulté le 24 octobre 2012).

DAVISON G. (2011). «An Unlikely Urban Symbiosis: Urban Intensification and Neighborhood Character in Collingwood, Vancouver». *Urban Policy and Research*, Faculty of Architecture, Building and Planning, University of Melbourne, Parkville, Victoria, Australia.

METRO VANCOUVER (2011). *Metro Vancouver 2040, Shaping Our Future*, Greater Vancouver Regional District Board, adopté le 29 juillet 2011. En ligne : <http://public.metrovancouver.org/planning/development/strategy/RGSDocs/RGSAdoptedbyGVREBoardJuly292011.pdf> (consulté le 5 novembre 2012).

SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUE ET DE LOGEMENT (SCHL) (2009). *Transit-Oriented Development Case Study, Collingwood Village*, Vancouver, B.C. En ligne : <http://www.cmhc-schl.gc.ca/en/inpr/su/sucopl/upload/66623-w.pdf> (consulté le 24 octobre 2012).

STATISTIQUE CANADA (2006). *Profil des secteurs de recensement (SR), Recensement de 2006*. En ligne : <http://www12.statcan.ca/census/recensement/2006/dp-pd/prof/92-597/index.cfm?Lang=F> (consulté le 12 novembre 2012).

Sources complémentaires

CONCERT PROPERTIES (2012). En ligne : <http://concertproperties.com/> (consulté le 10 octobre 2012).

ÉTUDE DE CAS N° 2

ORENCO STATION

Hillsboro (Portland), Oregon, États-Unis



Source: Vivre en Ville

ORENCO STATION... EN QUELQUES MOTS

Orenco Station est un nouveau quartier aménagé en périphérie de l'agglomération de Portland, qui s'inspire des principes du *transit-oriented development* (TOD). Il se trouve au nord de la station de train léger Orenco / NE 231st Avenue, laquelle se trouve sur la ligne Bleue du MAX (Metropolitan Area Express) qui connecte le centre-ville d'Hillsboro à celui de Portland. Le quartier, qui s'arrime autant à cette ligne de transport en commun qu'à la route conduisant à Portland, est un milieu de vie conçu de façon à faciliter les déplacements piétonniers. Le réseau de trottoirs et d'espaces publics est étendu et forme une toile continue, qui n'est pas entravée par des aménagements hostiles aux piétons, tels que des stationnements de surface. Le quartier est également pourvu d'un cœur de quartier à vocation commerciale, vers lequel convergent à pied de nombreux résidents. Il est également caractérisé par une certaine variété de types d'habitations, ce qui en fait un milieu accessible à différents types de ménages, quoique le prix médian des logements soit supérieur à celui des logements de la région métropolitaine.

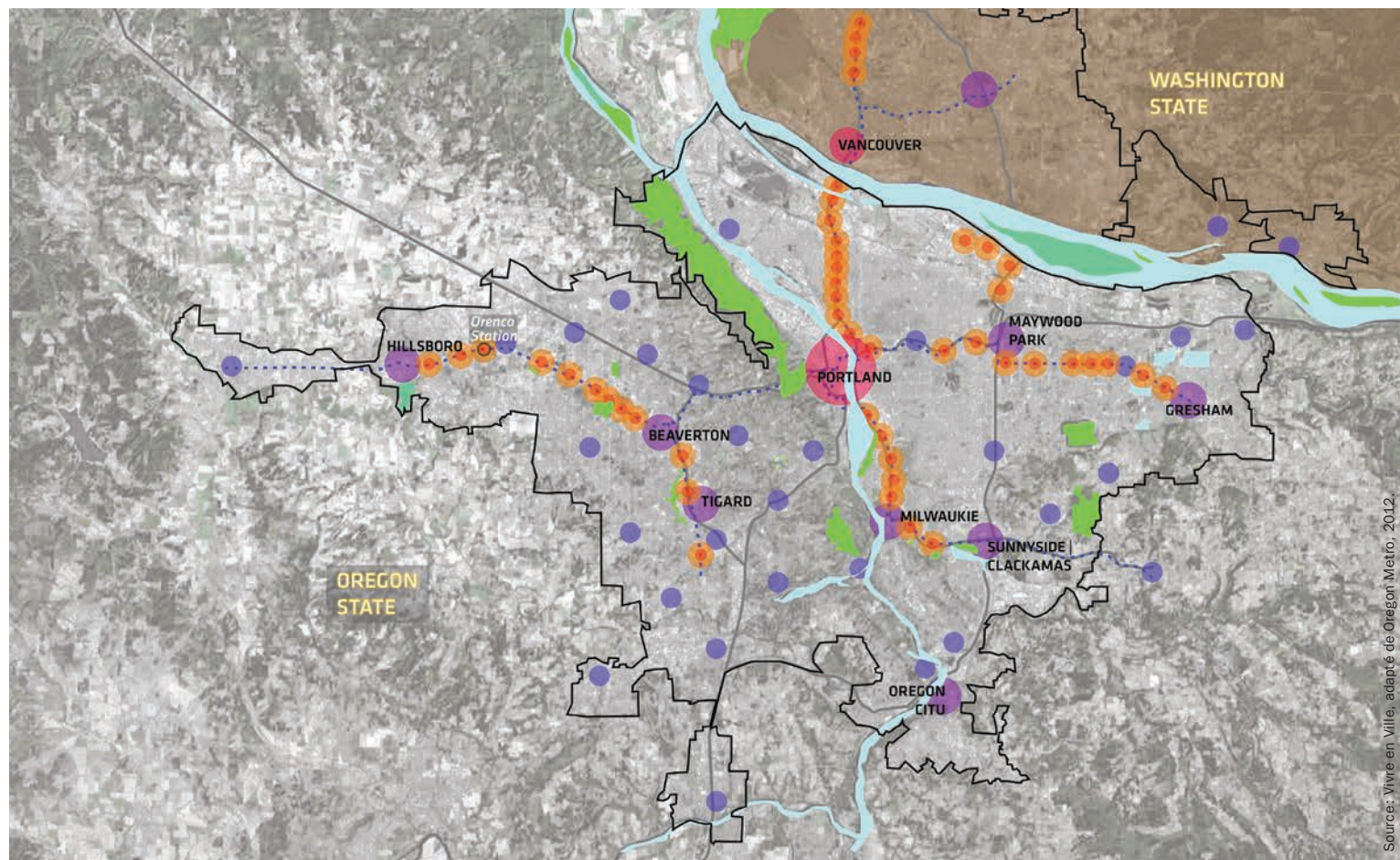
Tableau 2.2.a RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR ORENCO STATION

Conception et mise en œuvre	1994 à aujourd'hui
Coût	200 M \$
Superficie	56,7 ha (quartier ouest) 84,6 ha (plan directeur)
Nombre de logements	2 800 (incluant les constructions en cours)
Densité résidentielle brute	49 log./ha (quartier ouest) 33 log./ha (plan directeur)

Source : Mehaffy, 2012.



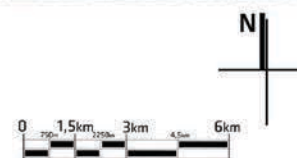
Figure 2.2.a UN RÉSEAU DE STATIONS COMMUNITIES POUR LA RÉGION MÉTROPOLITAINE DE PORTLAND



Source: Vivre en Ville, adapté de Oregon Metro, 2012.

PORTLAND_UN RÉSEAU DE STATION COMMUNITIES

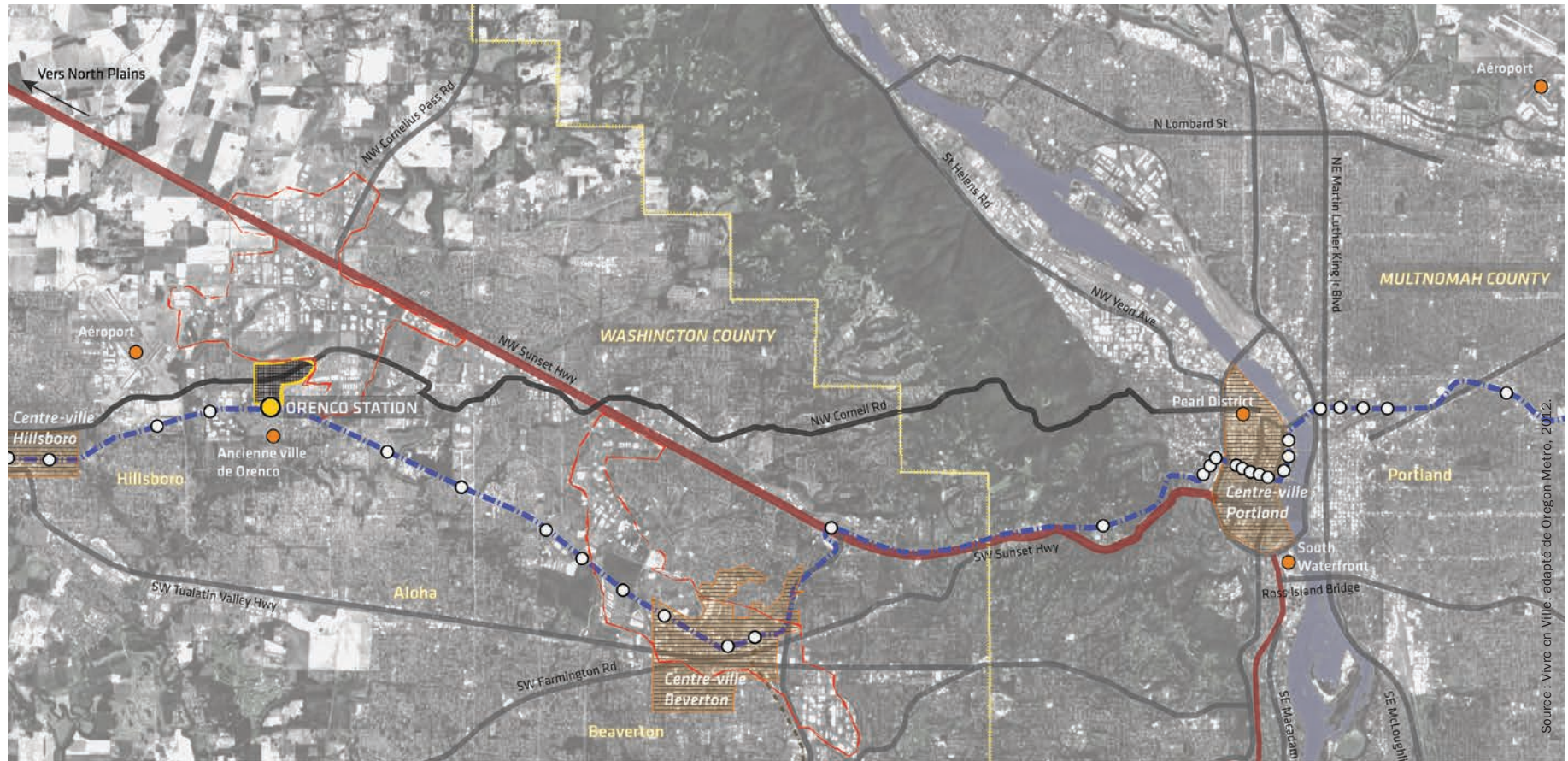
- Centres urbains métropolitains
- Centres urbains régionaux
- Centres urbains locaux
- Réserves naturelles
- Station communities
- Train léger
- Autoroutes
- Périmètre d'urbanisation de l'agglomération métropolitaine de Portland et Vancouver



Orenco Station n'est qu'une des 47 *stations communities* qui prennent place le long du réseau de train léger de Portland. Que ces quartiers soient situés au centre ou en périphérie de l'agglomération, ils sont rarement situés à plus de 1,5 kilomètre l'un de l'autre: ce qui ne pourrait être rendu possible par un réseau de train de banlieue conventionnel.



Figure 2.2.b ORENCO STATION, AU CŒUR D'UN IMPORTANT CORRIDOR D'URBANISATION MÉTROPOLITAIN



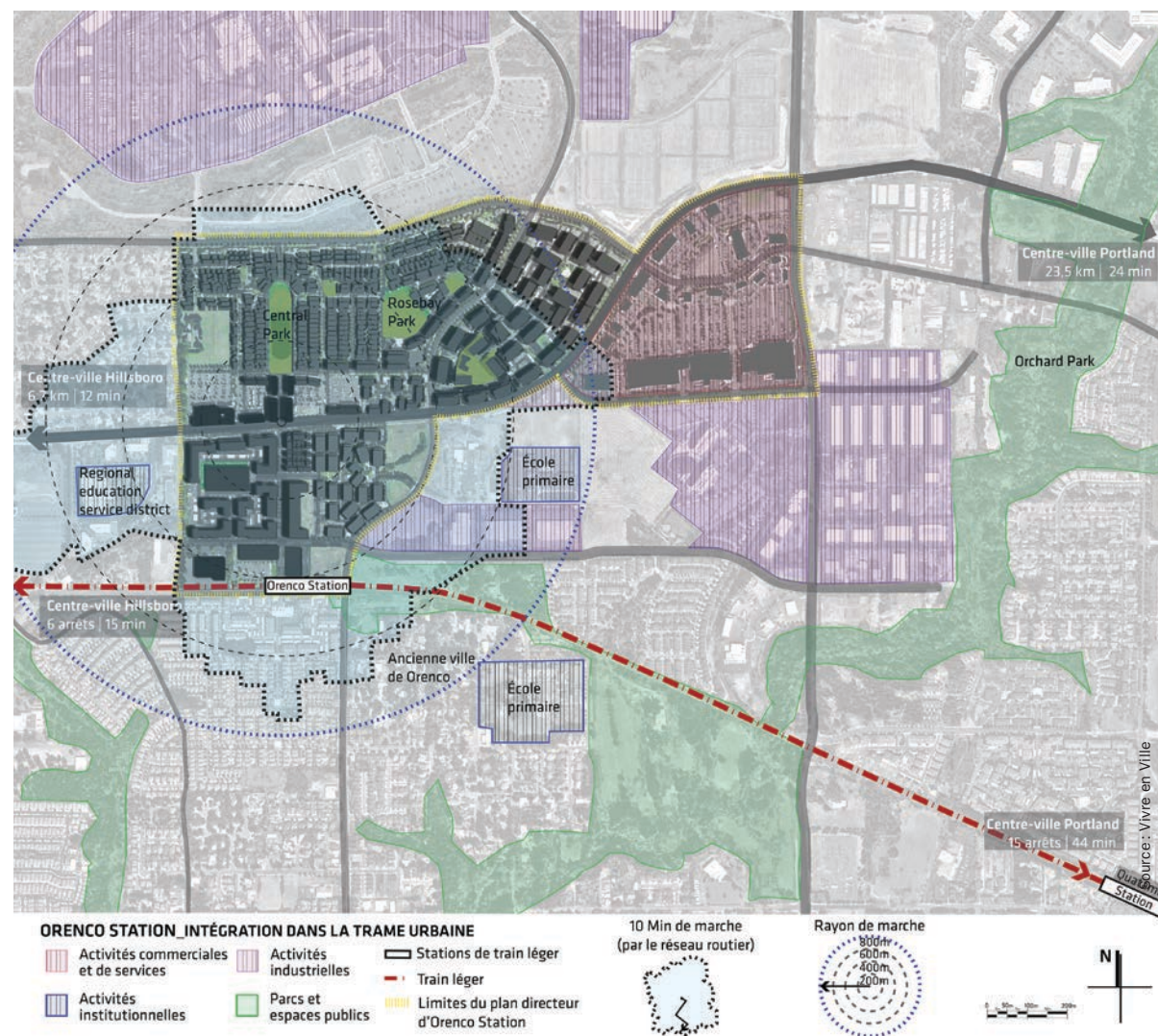
ORENCO STATION_SITUATION

- Orenco Station
- Lieux d'intérêt
- Stations de train léger
- Limites du secteur Orenco
- Limites des quartiers
- Concentrations industrielles
- Limites administratives de Portland
- Routes
- Autoroutes
- Train léger



Orenco Station se situe en banlieue ouest de Portland, à l'est de la petite ville d'Hillsboro. Il se trouve à deux pas d'un aéroport, à la jonction d'une ligne de train léger, d'une route régionale et d'une autoroute qui lient toutes trois le centre-ville de Portland à celui d'Hillsboro. Cette situation fait d'Orenco une localisation avantageuse tant pour les industries et les commerces régionaux que pour les habitations.

Figure 2.2.c UN QUARTIER FAISANT LE PONT ENTRE DIFFÉRENTS PARCOURS MÉTROPOLITAINS



Orenco Station est un quartier entièrement compris à l'intérieur d'un rayon de 800 mètres. Son cœur, situé sur la route régionale qui traverse le secteur, est séparé de la station de train léger qui se trouve au sud du quartier. Ceux-ci sont cependant liés l'un à l'autre par la rue principale du quartier, Orenco Parkway, ce qui permet aux résidents et aux consommateurs d'accéder rapidement tant au centre-ville de Portland qu'à celui d'Hillsboro.

CONTEXTE

Le quartier Orenco Station de la ville d'Hillsboro est situé en banlieue nord-ouest de Portland en Oregon, à 25 km du centre-ville: une distance qui peut être franchie en 40 minutes environ en train léger. Il prend place sur une ancienne terre agricole, située au nord d'une ancienne petite ville de compagnie, fondée en 1905 par la Oregon Nursery Company, entreprise de laquelle elle tire directement son nom (Ore-N-Co). La ville, qui est reliée dès 1908 au centre-ville de Portland par une ligne de tramway, est alors un milieu de vie formé notamment de résidences confortables et de commerces de proximité. La municipalité est cependant dissoute en 1938, à la suite de la Grande Crise de 1929 qui entraîna la fermeture de la compagnie et le départ de nombreux résidents et commerçants. Le tramway fut remplacé après la Seconde Guerre mondiale par un réseau autoroutier financé par l'État (City of Hillsboro, s.d.; Wikipédia, 2011).

Dans les années 1980, la Ville d'Hillsboro, à laquelle est désormais incorporé Orenco, parvient à y attirer dans le quartier d'importantes entreprises de haute technologie rayonnant à l'échelle internationale. Entre 1993 et 1998, TriMet (Tri-County Metropolitan Transportation District of Oregon), l'organisation responsable des transports publics dans la région métropolitaine de Portland, met en place une nouvelle ligne de train léger vers Hillsboro: le Westside MAX (Trimet, 2012) connu depuis 2001 comme la ligne Bleue du MAX. En 1995, Metro, le gouvernement élu de la région



métropolitaine de Portland, adopte son *Portland's 2040 Growth Concept* et y désigne Orenco en tant que *Station community* et *Town center* (Metro, 1995). C'est dans la foulée de ces décisions que naît le projet de recréer un quartier mixte et complet, dont la vocation est de répondre à une demande importante en logements provenant des entreprises de haute technologie situées à proximité. C'est l'entreprise PacTrust, le promoteur commercial et industriel qui était propriétaire des terrains autour de la station de train léger, qui dirige la conception et la mise en œuvre du projet Orenco Station. Même si la majeure partie du quartier a été construite entre 1997 et 2003, les terrains situés aux abords de la station de train léger sont encore aujourd'hui soit inoccupés, soit en développement par un autre promoteur : Holland Partners.

Tableau 2.2.b DENSITÉS RÉSIDENTIELLES ET PARTS MODALES DES TRANSPORTS ACTIFS ET COLLECTIFS POUR ORENCO STATION ET SA RÉGION

INDICATEURS	ORENCO STATION	HILLSBORO	PORTLAND	PORTLAND-VANCOUVER ORWA CMA
Densité résidentielle brute	49 log./ha (quartier ouest) 33 log./ha (plan directeur)	4,9 log./ha	7,7 log./ha (2011)	0,7 log./ha (2009)
Part modale du transport en commun (navetage)	15 % (2007)	4,2 % (2011)	13,0 % (2011)	6,1 % (2009)
Part modale des transports actifs (marche et vélo pour le navetage)	11 % (2007, incluant le covoiturage)	4,7 % (2011)	11,2 % (2011)	5,3 % (2009)

Sources : Pour les données de 2007 : Podobnik, 2009 (sondage). Pour les données de 2009 et 2011 : US Census Bureau, 2011.

Figures 2.2.d-e UNE STATION AUX ABORDS TOUJOURS VACANTS



Le quartier Orenco Station n'a pas été construit à partir de sa station mais plutôt à partir du nord, avant de s'étirer le long de la route régionale et de s'étendre vers le sud. Le quartier étant toujours en construction, les abords de la station restent donc encore aujourd'hui dépourvus de tout bâtiment. Par conséquent, on peut avoir l'impression que la station contribue peu à structurer le quartier. Cependant, la trame de rues du quartier a été tracée pour faire converger le réseau piétonnier vers cette station, et la densité résidentielle s'accroît au fur et à mesure qu'on s'approche de cette dernière.



Figure 2.2.f UN QUARTIER COMPACT AU SEIN D'UNE VILLE ÉCLATÉE



Source: Wyré en Ville

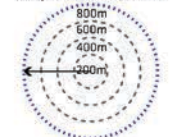
ORENCO STATION ACTIVITÉS

Commerces	Équipements publics	Espaces partagés
Habitations	Industries	Stations de train léger
Mixte (Habitations Commerces)	Espaces publics	Train léger

10 Min de marche
(par le réseau routier)



Rayon de marche



0 50m 100m 150m 200m



Orenco Station est composé d'un cœur mixte à vocation commerciale autour duquel se déploient des habitations de différents types.

Figure 2.2.g UN CŒUR DE QUARTIER RAYONNANT À L'ÉCHELLE DE LA VILLE



Même si une concentration de grandes surfaces commerciales destinées aux automobilistes se trouve à moins de deux kilomètres à l'est sur Cornell Road, cela n'a pas empêché Orenco Station d'être doté de commerces et de services de proximité dédiés aux piétons.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Un cœur de quartier arrimé à une route régionale

Orenco Station est un quartier desservi, comme son nom l'indique, par la station Orenco / NE 231st Avenue. Le train léger qui dessert la station y circule à une fréquence très élevée, soit toutes les 10 minutes. Contrairement au modèle théorique des quartiers de type TOD, Orenco Station ne se déploie pas tout autour de la station de train léger, mais seulement au nord de celle-ci. En outre, le cœur commercial du quartier (Orenco Station Town Center), se trouve sur Cornell Road, route régionale qui relie le centre-ville d'Hillsboro à celui de Portland, plutôt qu'aux abords de la station de transport en commun. Cette dernière se trouve à une distance de marche raisonnable du cœur de quartier, soit 400 mètres, en passant par l'Orenco Parkway, une rue conviviale pour les piétons qui traverse le quartier du nord au sud. Toutefois, les voies du quartier sont peu connectées à celles de la ville environnante, ce qui fait d'Orenco Station un milieu relativement fermé sur lui-même et ne facilite pas l'accès à la station de train léger pour les piétons en provenance des quartiers voisins.



Des stationnements résidentiels nombreux plus ou moins discrets

La réglementation exige pour chaque logement un nombre de cases de stationnement qui varie selon le type d'habitation. Par exemple, chaque maison individuelle doit offrir à ses occupants deux cases de stationnement. Ces cases ne sont cependant pas accessibles par la rue mais bien par la ruelle, et se retrouvent à l'intérieur de garages individuels. Ceux-ci sont parfois surmontés d'un logement supplémentaire, connu sous le nom de pavillon-jardin. Dans un tel cas, la propriété doit offrir une case de stationnement supplémentaire. Les immeubles multifamiliaux doivent, pour leur part, offrir 1,5 case de stationnement par logement. Ce nombre peut cependant être revu à la hausse pour les logements disposant d'un nombre supérieur de chambres. Les promoteurs du quartier cherchent aujourd'hui à revoir cette norme à la baisse, jusqu'à 0,8 case par logement, compte tenu de la très bonne desserte en transport en commun dont disposent les résidents.

Figures 2.2.h-j DES STATIONNEMENTS CONÇUS POUR PRENDRE PEU D'ESPACE



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville

Le quartier compte très peu de vastes aires de stationnement de surface. Les seules qui existent se situent à l'arrière des commerces ou des habitations de plus haute densité. Ailleurs, le stationnement se fait moins visible, plus discret : cases sur rue, garages individuels sur ruelles, stationnements souterrains, etc.



Une trame viaire conçue pour les piétons

Le quartier Orenco Station est structuré autour d'une trame viaire conçue en fonction des déplacements piétonniers. Dans la moitié nord du quartier, les rues comprennent deux trottoirs séparés de la chaussée par des banquettes plantées. Aux intersections de la principale voie du quartier, Orenco Parkway, de généreuses avancées de trottoirs, protégées par des bollards, permettent aux piétons d'être plus visibles des automobilistes et réduisent les distances à traverser. Les voies qui desservent la moitié sud du quartier se distinguent cependant en permettant davantage de stationnement sur rue (projet Nexus at Orenco Station), en faisant circuler les piétons entre les bâtiments plutôt que le long de la chaussée (projet Club 1201) ou en excluant totalement la voiture du site (projet The Q).

En complément, le quartier dispose d'un important réseau de parcs, ponctuant le réseau piétonnier et aisément accessibles à pied. Cependant, si certains ont une vocation claire, comme les terrains de jeux, ces parcs semblent trop vastes et restent, plus souvent qu'autrement, inanimés.

Le confort et la sécurité des déplacements piétonniers sont rendus possibles par une série de mesures complémentaires les unes aux autres: trottoirs larges et paysagers, rétrécissement de la chaussée et bollards aux intersections, diversité des itinéraires possibles, etc.

Figures 2.2.k-p DES PIÉTONS AU CŒUR DES PRIORITÉS



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville



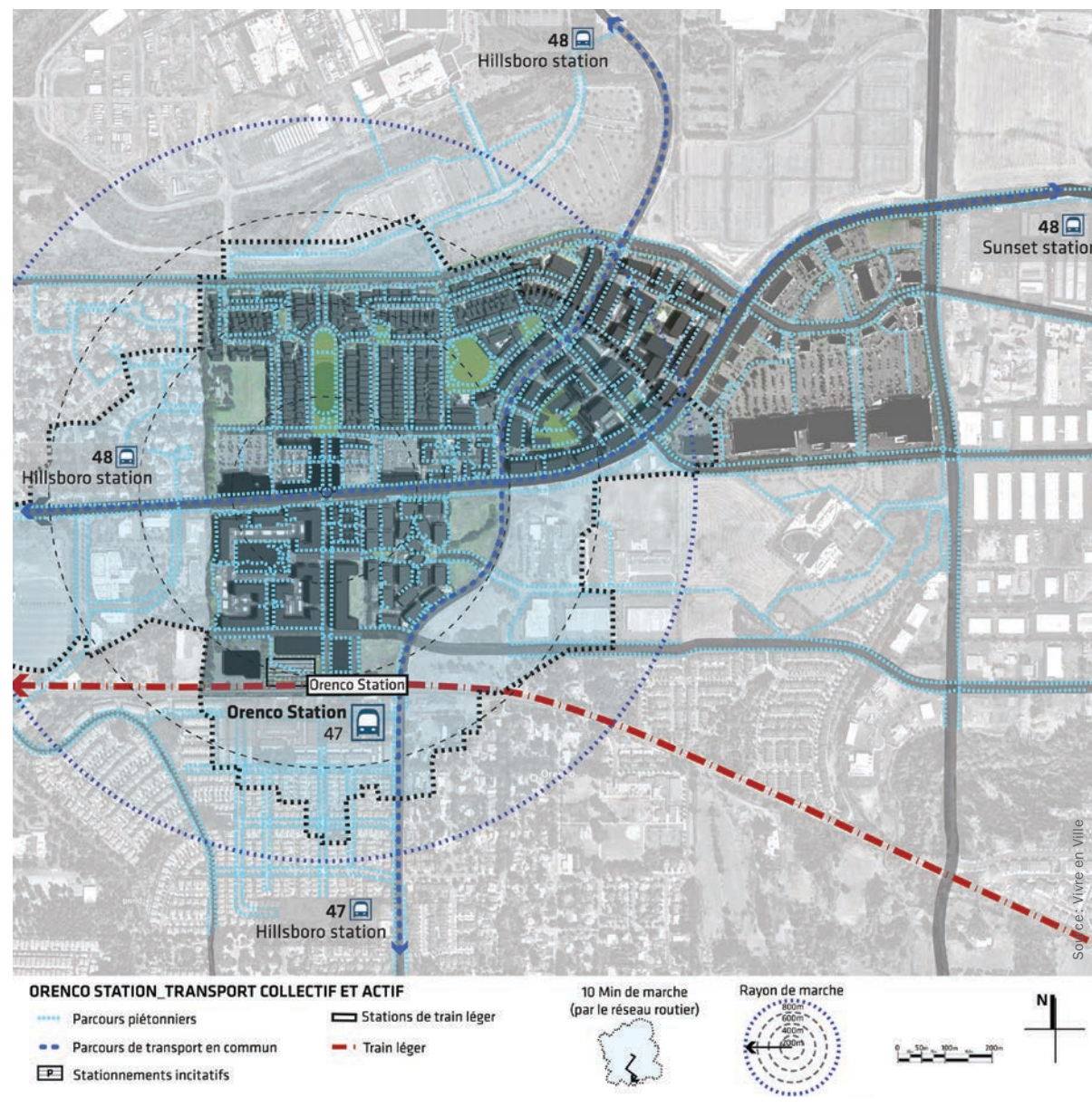
Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville



Figure 2.2.q UN STATIONNEMENT INCITATIF QUI SE FAIT DISCRET



Un stationnement incitatif subordonné aux piétons

La station de train léger n'étant pas au centre du quartier, il a été possible d'aménager à proximité du quai d'embarquement un stationnement incitatif destiné aux résidents des autres quartiers d'Hillsboro, sans compromettre la création d'un cœur commercial compact et le caractère piétonnier de la rue principale du quartier, Orenco Parkway. En outre, la capacité de ce stationnement a été limitée à 137 cases, ce qui incite la grande majorité des usagers de la station de train léger à s'y rendre autrement qu'en voiture. Enfin, le trottoir qui traverse le stationnement en son centre a été tracé de façon à permettre aux piétons de se rendre à la station de train léger le plus directement possible, quitte à sacrifier quelques cases pour y parvenir.

Orenco Station est un quartier très perméable aux déplacements piétonniers, ce qui facilite l'accès aux différentes stations de transport en commun du secteur. Ces déplacements sont supportés par un important réseau de trottoirs qui accompagne chacune des rues du quartier, quelle que soit son importance. En outre, la station de train léger n'étant pas au cœur du quartier, un stationnement incitatif a pu être aménagé à proximité du quai d'embarquement sans compromettre la compacité du cadre bâti de la rue principale. Ce stationnement reste, malgré tout, de faible superficie et conçu de façon à accorder la priorité aux déplacements piétonniers à ses abords, mais également à l'intérieur de celui-ci.



Un quartier dense car compact

Le quartier Orenco Station comptera à terme environ 2 800 logements distribués sur un site de 56,7 hectares, pour une densité résidentielle brute totale de 49 logements à l'hectare. Cette densité est largement supérieure à la densité moyenne de la ville d'Hillsboro qui n'est que d'environ 5 logements par hectare. Si le quartier atteint une telle densité, c'est notamment en raison de sa compacité.

Dans la moitié sud, les bâtiments multifamiliaux, la mitoyenneté et les cours arrière partagées par les résidents d'un même ensemble permettent d'atteindre une densité nette allant de 30 à 174 logements à l'hectare, sans jamais dépasser trois étages.

Dans sa moitié nord, les maisons individuelles sont très rapprochées les unes des autres, grâce aux parcelles plus profondes que larges et aux ruelles qui permettent d'éviter les entrées charretières en cours avant. De plus, les maisons sont implantées très près de la rue : la marge de recul maximale qui leur est imposée est de 5,8 mètres. En contrepartie, une attention toute particulière a été accordée aux porches des résidences, afin d'éviter que la transition entre l'espace public et l'espace privé soit trop brutale. De même, certaines mesures ont été prises pour assurer l'intimité de chaque résidence malgré l'é étroitesse des terrains qui les accueillent. Ainsi, chaque maison dispose d'une cour latérale fermée par le mur aveugle de la maison voisine. Un droit de passage sur cette cour est cependant accordé au voisin afin d'assurer l'entretien adéquat de son bâtiment.

Les maisons individuelles, les maisons en rangée et les habitations multifamiliales cohabitent dans le quartier. La compacité de leur implantation permet au quartier d'atteindre une densité brute élevée sans que la hauteur des bâtiments n'ait eu à dépasser quatre étages.

Figures 2.2.r-s UN CADRE BÂTI COMPACT ET À ÉCHELLE HUMAINE (1/2)



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville



Un milieu de vie pour tous... ou presque

Le quartier offre une importante diversité de types de logements qui sont occupés selon différents modes de tenure – propriété, copropriété ou location – selon le cas. On retrouve par exemple des maisons individuelles, des maisons en rangée, des pavillons-jardins (logements secondaires situés au-dessus des garages et donnant sur les ruelles), ainsi que des appartements et des lofts. Le tout est complété par un petit hôtel, The Orenco, offrant dix suites en location aux visiteurs, en plein cœur du quartier.

Compte tenu de la grande diversité de types d'habitations que compte le quartier, la valeur des propriétés et le coût des loyers varient grandement d'un logement à l'autre, ce qui rend le quartier accessible à des ménages aux revenus variés. L'architecture est cependant peu diversifiée, sans compter que la qualité de certaines constructions laisserait à désirer (Podobnik, 2002 et 2009).

En outre, le quartier ne compte aucun logement abordable ou subventionné; une proportion importante de résidents serait même réticente à l'idée d'en permettre (Podobnik, 2009).

Un milieu de vie diversifié mais pas complet

Le cœur du quartier Orenco Station prend la forme d'une zone commerciale s'étendant sur un hectare, où se trouvent des commerces de détail (7 000 m²) et des espaces à bureaux (3 000 m²). On y retrouve notamment une épicerie, un café, trois restaurants et un bar à vin, un dentiste, un nettoyeur, un comptable, un courtier immobilier et un fleuriste. Un marché public, le Hillsboro Sunday Farmer's Market, se tient également dans le quartier du mois de mai au mois d'octobre. L'école primaire la plus proche est cependant en dehors du quartier, à l'est du Vieux-Orenco, soit à environ 800 mètres au sud-est de la station de train léger.

Des résultats : une utilisation toujours moindre de la voiture

Une enquête réalisée entre 2002 et 2007 révèle que la part des déplacements en voiture effectués par les résidents d'Orenco Station est passé de 75 % à 64 %, alors que le nombre de ceux en transport en commun est passé de 22 % à 15 %, au profit d'une augmentation des déplacements actifs et du recours à l'autopartage. Cette enquête révèle d'ailleurs que 69 % des résidents sondés en 2007 marchaient pour faire leurs courses trois fois ou plus par semaine, comparativement à 18 % cinq ans plus tôt (Podobnik, 2009). Notons également que la plupart des résidents d'Orenco Station travaillent dans les compagnies de haute technologie situées à proximité, à la maison ou dans le cœur du quartier, et que les déplacements actifs peuvent aisément être utilisés pour s'y rendre.

Figures 2.2.t-u UN CADRE BÂTI COMPACT ET À ÉCHELLE HUMAINE (2/2)



Source: Vivre en Ville



Source: Vivre en Ville



PLANIFICATION ET MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Un investissement public majeur en transport en commun

■ Le TriMet (Tri-County Metropolitan Transportation District of Oregon) a investi environ 190 millions de dollars pour la mise en place de la ligne Bleue du réseau de train léger MAX (Metropolitan Area Express) connectant Hillsboro à Portland. Un investissement supplémentaire de 500 000 \$, provenant du *Congestion Mitigation Air Quality Improvement Program*, a été nécessaire pour aménager le stationnement incitatif voisin de la station de train léger.

Un quartier conçu en mode participatif

■ La planification du projet s'est faite de façon participative. Plusieurs charrettes et séances de consultations ont été organisées et ont permis de regrouper autour d'une même table divers experts nationaux. C'est notamment le cas de consultants privés comme Peter Calthorpe.

■ L'équipe de design s'est inspiré de l'ancienne ville d'Orenco, de quartiers de Portland comme Northwest Portland, ainsi que de quartiers ailleurs au pays, afin d'identifier les caractéristiques urbaines ayant le plus contribué à leur succès. Les autorités publiques et le promoteur, PacTrust, ont ainsi travaillé ensemble à l'élaboration d'une vision d'ensemble pour Orenco Station et à la résolution des problèmes qui pouvaient en découler. La relation de confiance qui s'est établie entre les acteurs a convaincu le promoteur commercial et industriel de s'engager dans ce projet résidentiel, afin d'en réaliser les aspects les plus novateurs et ambitieux.

■ La Ville de Hillsboro a procédé à la modification de sa réglementation de zonage, afin de changer la fonction industrielle initialement accordée au site, pour en faire un quartier de type *Station Community Residential Village*. Cette catégorie de zonage, qui ne précise pas la fonction souhaitée pour le site, mais suggère plutôt sa forme et son caractère, a offert au promoteur une plus grande marge de manœuvre en matière de mixité d'activités, de dimensions des voies, d'implantation des bâtiments et de types de logements.

Une mise en œuvre partagée et effectuée par phase

■ La Ville de Hillsboro a procédé à la mise en place d'infrastructures.

■ Afin de partager les risques associés à un projet aussi novateur qu'Orenco Station, le promoteur PacTrust a rapidement fait appel à des co-promoteurs.

■ La construction des unités résidentielles s'est amorcée autour du cœur de quartier pour ensuite se poursuivre vers la périphérie, y compris la station de train léger. Ce phasage a pu favoriser la fréquentation des commerces locaux, qui se trouvent dans le cœur.

Dans la portion nord du quartier, des logements sont parfois aménagés dans les ruelles, au-dessus des garages des maisons individuelles.

Figures 2.2.v-w DES MAISONS SUR RUELLES





BILAN DE L'EXPÉRIENCE

Réussites

Orenco Station est un quartier :

MOBILITÉ ET TRANSPORTS

- desservi par une station de train léger bénéficiant d'une fréquence de passage élevée.
- structuré autour d'un réseau piétonnier bien développé, efficace, sécuritaire.
- où les stationnements sont localisés de façon à ne pas être visibles de la rue et à ne pas entraver le cheminement des piétons.
- qui dispose d'un stationnement incitatif à capacité réduite dont la localisation ne nuit pas à la mise en place d'un cœur commercial ni à la qualité des cheminements piétonniers.

CADRE DE VIE ET URBANISATION

- dont la configuration permet de tirer profit tant de la station de train léger que du corridor d'urbanisation au sein duquel il s'insère.
- qui dispose d'un cœur à vocation commerciale situé sur une route régionale et donc aisément accessible pour l'ensemble des résidents du quartier et de la ville environnante.
- qui offre une importante diversité de logements qui peuvent répondre aux besoins de ménages disposant de revenus plutôt variés.
- qui mise sur la compacité du milieu bâti pour assurer la proximité des différentes activités et la rentabilité des infrastructures : parcelles plus profondes que larges, réduction de la marge avant, recours aux ruelles pour éviter les entrées charretières en cours avant, etc.

- qui propose des solutions pour assurer l'intimité des résidents dans un milieu bâti compact : traitement de l'interface entre les espaces publics et privés, création de cours latérales adossées à des murs aveugles, octroi de servitudes de passage pour les voisins, etc.

MISE EN ŒUVRE

- dont la conception résulte de la collaboration des autorités publiques, des promoteurs et d'experts nationaux.
- rendu possible par la mise en place d'une réglementation municipale suffisamment flexible pour permettre au promoteur d'innover, mais suffisamment précise pour donner naissance à une forme urbaine qui répond aux objectifs de la municipalité.

Limites

Orenco Station est un quartier :

MOBILITÉ ET TRANSPORTS

- dont les voies sont peu connectées à celles de la ville, ce qui ne facilite pas l'accès à la station de train léger par les piétons des quartiers voisins.
- qui compte encore de très nombreuses cases de stationnement.

CADRE DE VIE ET URBANISATION

- dont la densité résidentielle brute totale n'est pas très élevée lorsqu'on considère le plan directeur dans son ensemble.
- qui laisse peu de place aux logements abordables ou subventionnés (Podobnik, 2009).
- dont les vastes espaces publics sont dépourvus de vocation claire et sont peu utilisés.
- qui dispose de peu d'équipements publics et dépend donc de la ville environnante à cet égard.
- où l'architecture des bâtiments est peu diversifiée.
- dont la qualité des constructions laisserait à désirer (Podobnik, 2002 et 2009).

MISE EN ŒUVRE

- qui a entraîné la perte d'une terre agricole, même si celle-ci s'était fait attribuer une fonction industrielle par la Ville.



BIBLIOGRAPHIE | ORENCO STATION

CITY OF HILLSBORO (s.d.). *Documenting Hillsboro History: Orenco*. En ligne : <http://www.ci.hillsboro.or.us/Planning/HistoricOrenco.aspx#Heyday> (consulté le 20 novembre 2012).

MEHAFFY, Michael (2012). Consultant, Structura Naturalis, Portland, Oregon. Entretien avec Vivre en Ville réalisé le 13 juin 2012.

METRO (1995, 2000). *The Nature of 2040: The region's 50-year plan for managing growth*. En ligne : <http://library.oregonmetro.gov/files/natureof2040.pdf> (consulté le 20 novembre 2012).

PODOBNIK, B. (2002). *The Social and Environmental Achievements of New Urbanism: Evidence from Orenco Station*. En ligne : <http://reconnectingamerica.org/assets/Uploads/bestpractice164.pdf> (consulté le 20 novembre 2012).

PODOBNIK, B. (2009). *The Social and Environmental Achievements of New Urbanism: Evidence from Orenco Station*. En ligne : http://media.oregonlive.com/news_impact/other/podobnik_asa09.pdf (consulté le 20 novembre 2012).

TRIMET (2012). *Westside MAX Blue Line Project History*. En ligne : <http://trimet.org/about/history/westblueline.htm> (consulté le 20 novembre 2012).

US CENSUS BUREAU (2011). *American Community Survey*. En ligne : <http://www.census.gov/acs/www/> (consulté le 25 octobre 2012).

WIKIPEDIA (2011). *Orenco Station*. En ligne : http://en.wikipedia.org/wiki/Orenco_Station (consulté le 20 novembre 2012).

Sources complémentaires

MEHAFFY, Michael (2001). *Orenco Station Hillsboro, Oregon, UnSprawl Case Study*. En ligne : <http://www.terrain.org/unsprawl/10/> (consulté le 20 novembre 2012).

MEHAFFY, Michael (2003). *Making TODs Work: Lessons from Portland's Orenco Station*. En ligne : <http://www.planetizen.com/node/92> (consulté le 20 novembre 2012).

NATURAL RESOURCE DEFENCE COUNCIL (s.d.). *Orenco Station. A compact community with diverse housing options*. En ligne : <http://www.nrdc.org/cities/smartGrowth/solve/orencostation.asp>

ORENCO STATION BUSINESS OWNERS ASSOCIATION. En ligne : <http://www.orencostation.net/> (consulté le 20 novembre 2012).

RIVERA, Dylan (2009). *Residents of transit-oriented Orenco Station still driving cars to work*. En ligne : http://www.oregonlive.com/news/index.ssf/2009/101despite_urban_design_most_oren.html (consulté le 20 novembre 2012).

STEUTEVILLE, R. (2009). *New urban community promotes social networks and walking*. En ligne : <http://bettercities.net/article/new-urban-community-promotes-social-networks-and-walking> (consulté le 12 novembre 2012).

ÉTUDE DE CAS N° 3

CITYCENTER ENGLEWOOD

Englewood (Denver), Colorado, États-Unis



Source: Vivre en Ville

CITYCENTER ENGLEWOOD... EN QUELQUES MOTS

CityCenter Englewood est un nouveau quartier dont la conception s'inspire du *transit-oriented development* (TOD) et qui a permis la requalification du site autrefois occupé par un centre commercial suburbain : le Cinderella City Mall. Ce quartier, construit à proximité d'une station de train léger, est structuré autour d'espaces publics, dont la mise en réseau et la qualité cherchent à supporter les déplacements piétonniers et, ultimement, à faciliter le recours au transport en commun vers le reste de l'agglomération de Denver. Le quartier, également conçu comme un village urbain, mise sur la mixité verticale des habitations, des commerces et des bureaux, ainsi que sur un tout nouveau cœur civique, regroupant hôtel de ville, centre communautaire, musée et bibliothèque, pour maintenir l'animation des lieux à toute heure du jour. Mais plus encore, ce projet immobilier a eu pour ambition, par son caractère unique, d'attirer d'importants investissements régionaux, afin de pallier la baisse des revenus de la Ville provoquée par la fermeture du Cinderella City Mall.

Tableau 2.3.a RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR CITYCENTER ENGLEWOOD

Conception et mise en œuvre	1997-2002
Coût	N.d.*
Superficie	22 ha
Nombre de logements	440
Densité résidentielle brute	20 log./ha

Sources : City of Englewood, s.d. ; Stitt, 2012.

* Voir tableau 5.3.c

CONTEXTE

La Ville d'Englewood, qui est située en banlieue sud de Denver au Colorado, compte aujourd'hui environ 30 000 habitants. Son territoire, qui s'étend sur environ 17 km², est aujourd'hui entièrement urbanisé, ce qui empêche la ville de poursuivre sa croissance par étalement. La fermeture définitive du Cinderella City Mall en 1997, en raison de la compétition féroce que lui livraient les autres commerces de la région, s'est avérée une perte énorme pour la Ville, puisque ses revenus provenaient principalement des taxes de vente perçues sur son territoire et que ceux-ci étaient générés à 45 % par le centre commercial. Cependant, la fermeture du Cinderella City Mall est également devenue pour la Ville une opportunité unique d'attirer de nouveaux investisseurs et de diversifier ses revenus.

Pour éviter que la requalification du site ne tarde, la Ville a procédé à son acquisition, puis préparé, durant les deux années qui ont suivi, de nombreux plans en vue de son réaménagement. Ses propositions, qui sortaient des sentiers battus, se sont toutefois butées aux acteurs du marché privé, qui souhaitaient seulement y construire un mégacentre commercial (*power center*). La Ville et la communauté n'ont pas pu se résoudre à cette éventualité, considérant qu'un tel projet ne pourrait se démarquer à l'échelle régionale et assurer sa viabilité à long terme. La solution est finalement venue du Center for Regional and Neighborhood Action (CRNA), un laboratoire d'idées (*think tank*) à but non lucratif de Denver qui, dans la foulée de la réflexion amorcée en 1992 concernant la mise en place d'un train léger du corridor sud-ouest, a convaincu la Ville de concevoir un quartier s'appuyant sur les principes du *transit-oriented development* (TOD) et du Nouvel Urbanisme. La mise en œuvre de CityCenter Englewood a eu lieu de 2000 à 2002.

Tableau 2.3.b DENSITÉS RÉSIDENTIELLES ET PARTS MODALES DES TRANSPORTS ACTIFS ET COLLECTIFS POUR CITYCENTER ENGLEWOOD ET SA RÉGION

INDICATEURS	CITYCENTER	ENGLEWOOD	DENVER	DENVER AURORA-BROOMFIELD METRO AREA
Densité résidentielle brute	20 log./ha	9 log./ ha (2012)	7,2 log./ha	0,5 log./ ha
Part modale du transport en commun (navettage)	N.d.	6,8 % (2010)	6,5 % (2011)	4,3 % (2011)
Part modale des transports actifs (marche et vélo pour le navettage)	N.d.	4,7 % (2010)	7 % (2011)	3 % (2011)

Source : US Census Bureau, 2011.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

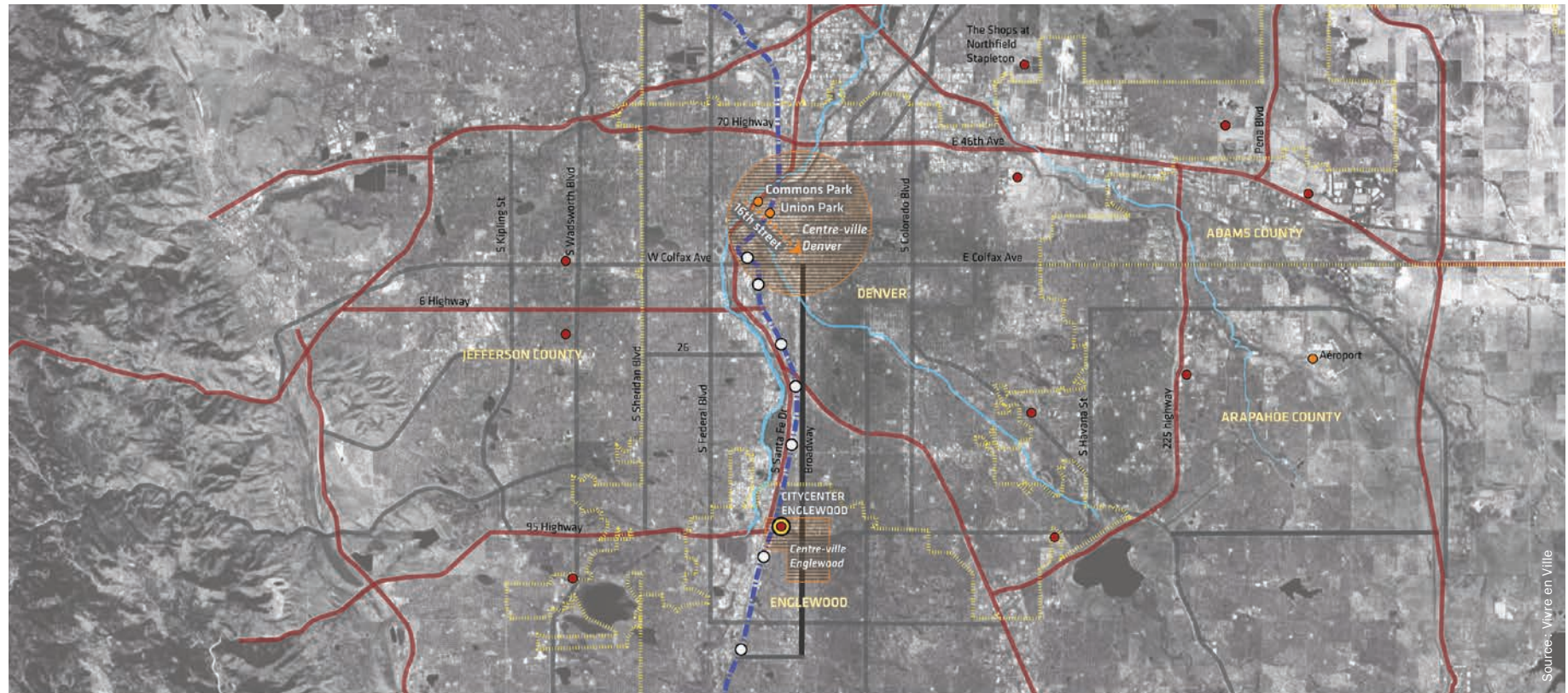
La Ville a souhaité s'inspirer des principes du transit-oriented development (TOD) pour le quartier CityCenter Englewood, mais les formes bâties et les moyens de mise en œuvre privilégiés n'ont pas permis d'atteindre les résultats visés par ce concept.

Un transport en commun structurant

Le quartier est desservi par une station intermodale, composée d'un arrêt du train léger, d'un terminus d'autobus, de 24 supports et 32 casiers à vélos, d'un stationnement incitatif de 910 cases, ainsi que d'un débarcadère de type *kiss and ride* (RTD, 2012a). La desserte de la station par le train léger y est très fréquente en journée la semaine (aux 7,5 minutes), mais un peu moindre le reste

du temps, quoique relativement fréquente (aux 15 minutes). La station de train léger, qui accueille environ 5 500 passagers par jour, tous modes d'accès confondus, est la septième en importance dans l'agglomération de Denver (RTD, 2011). La station est reliée au centre-ville d'Englewood, situé plus à l'est sur Broadway, par une navette dont la gratuité est assurée par le Regional Transportation District (80 %) et par la Ville (20 %). De fréquence élevée (aux 15 minutes), la navette accueille 50 000 passagers par mois, principalement des travailleurs et des personnes âgées (Stitt, 2012).

Figure 2.3.a UNE BANLIEUE TYPIQUE BRANCHÉE SUR LE CENTRE-VILLE



Source: Vivre en Ville

CITYCENTER ENGLEWOOD_SITUATION

- CityCenter Englewood
- Lieux d'intérêt
- Commerces de grande surface

- Limites des quartiers
- Routes
- Autoroutes

- Stations de train léger
- Train léger
- Limites administratives de Denver



Englewood est une des nombreuses villes de banlieues qui entourent Denver. Chacune d'elle dispose d'une concentration commerciale de même nature, où se retrouvent des établissements de grande surface similaires à ceux de CityCenter Englewood. Ce dernier a toutefois l'avantage d'être directement connecté au centre-ville de Denver par trois grandes voies de communication: une autoroute (Santa Fe Drive), un important boulevard (Broadway) ainsi qu'une voie ferrée.

Figure 2.3.b CINDERELLA CITY MALL, UNE HISTOIRE QUI TOURNE MAL



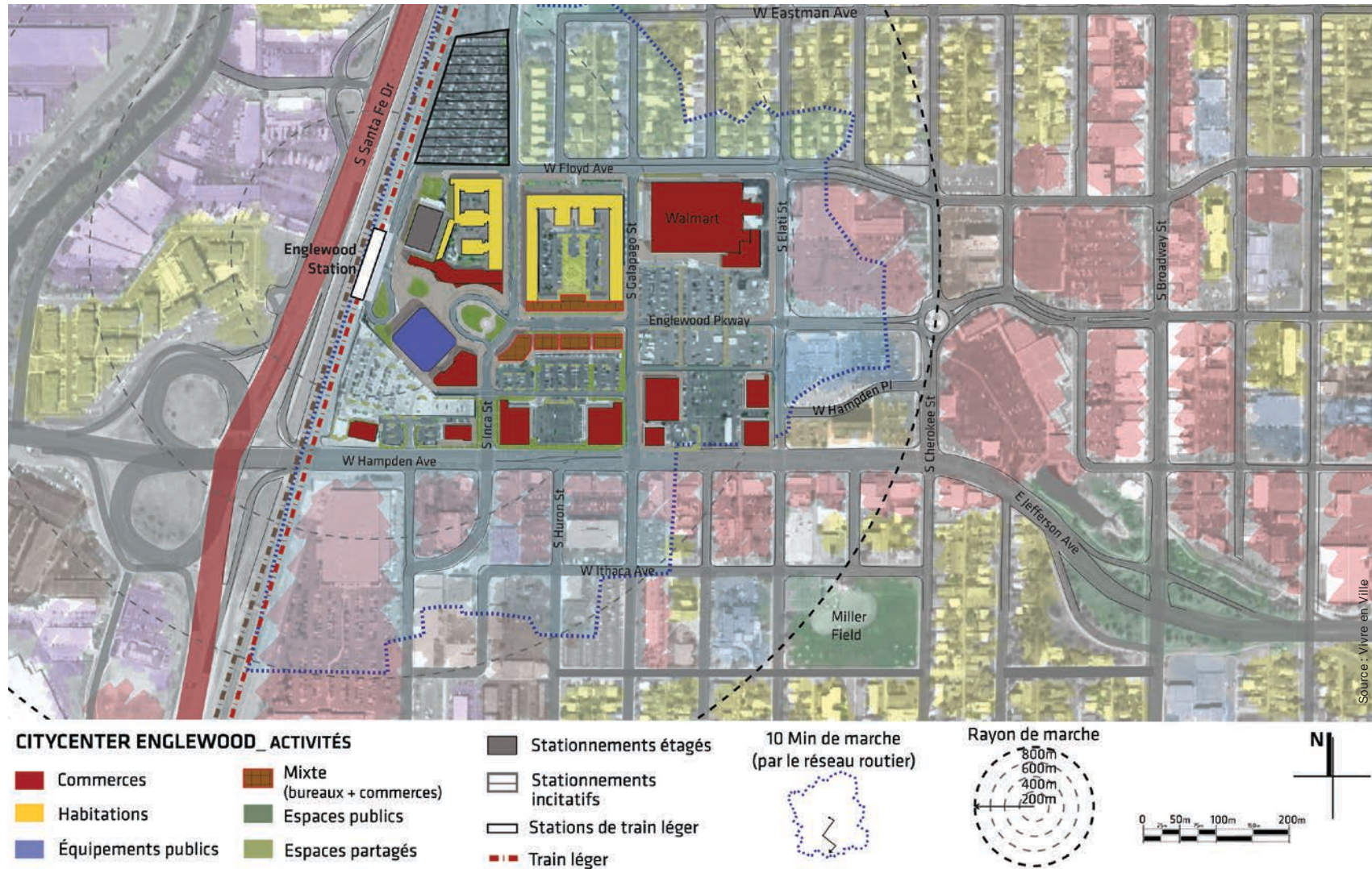
CINDERELLA CITY MALL_ACTIVITÉS

■ Commerces	■ Équipements publics	■ Industries	■ Espaces verts	■ Autoroutes
■ Habitations	■ Bureaux	■ Stationnements étagés	■ Voies ferrées	■ Routes



Entre 1968 et 1999, le Cinderella City Mall occupait la presque totalité du quadrilatère formé par Santa Fe Drive, Floyd Avenue, Elati Street et Hampden Avenue. Malgré les importantes rénovations effectuées entre 1981 et 1984, le centre commercial a connu un important déclin, en raison de la féroce concurrence qui lui ont livré les nouveaux centres commerciaux du Colorado, ouverts au cours des années suivantes. Les commerces sont partis les uns après les autres de 1994 à 1997, date à laquelle le dernier locataire a été contraint de partir pour permettre la requalification du site.

Figures 2.3.c CITYCENTER ENGLEWOOD, UN QUARTIER HYBRIDE



CityCenter Englewood est aujourd'hui un quartier hybride entre un centre-ville traditionnel et un mégacentre commercial. Les équipements publics, les commerces de proximité, les bureaux et les habitations se concentrent à proximité de la station de train léger, alors que les grandes surfaces commerciales occupent tout le reste du site.

27 Southwest Plaza

Edglewood Station | Terminus
0 / 12 / 27
35 / 51 / ART

S Santa Fe Dr
S Holly St
S Broadway St
W Eastman Ave
W Floyd Ave
W Hampden Ave
W Itraca Ave
Englewood Parkway

Broomfield Recreation Center
51
Highlands Ranch Town Center
0, 0L
35, 12
35 | Nine mile station
12 | Downing crosstown

ART Shuttle et parcours d'art

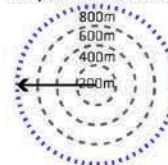
Source: Vivre en Ville

- Parcours piétonniers
- Parcours de la navette gratuite
- Parcours de transport en commun

-  Stations de train léger
-  Train léger
-  Stationnements incitatifs

10 Min de marche
(par le réseau routier)

Rayon de marche



La station intermodale d'Englewood est le lieu de convergence de plusieurs parcours d'autobus, dont une navette gratuite qui relie CityCenter Englewood au centre-ville traditionnel situé sur Broadway. Cette navette est cependant la seule à emprunter Englewood Parkway, la rue principale du quartier. Les autres parcours la contournent plutôt par le nord, privant ainsi les commerces d'une visibilité et d'une clientèle importante.

Une station connectée à un réseau piétonnier

La station de train léger est connectée au quartier par une passerelle piétonnière, laquelle aboutit sur une vaste place publique d'une superficie d'environ 8 000 m². Celle-ci est ceinturée de différents établissements commerciaux et d'un important édifice à caractère public, résultant du recyclage du magasin Foley's de l'ancien Cinderella City Mall et regroupant hôtel de ville, centre communautaire, musée et bibliothèque. Cette place se poursuit vers l'est par une voie, Englewood Parkway, bordée de larges trottoirs et de bâtiments dont le rez-de-chaussée est occupé par des activités non résidentielles, pour un total de 32 550 m² d'espaces commerciaux et 4 650 m² d'espaces à bureaux (City of Englewood, s.d.). La convivialité de la place publique et de la rue principale est accentuée par la présence de nombreuses œuvres d'art public contribuant à souligner le caractère distinct de CityCenter Englewood par rapport au reste de la ville.

Un quartier peu habité

Bien que ses concepteurs aient cherché à s'inspirer des principes du *transit-oriented development* (TOD), le quartier comporte trop de lacunes pour être qualifié de la sorte. Tout d'abord, les activités résidentielles sont insuffisantes par rapport aux activités socioéconomiques. En effet, seuls deux îlots, situés au nord-ouest du quartier, comptent des immeubles résidentiels. Au total, le quartier compte 440 logements, tous à l'intérieur d'immeubles mitoyens de trois étages, et situés dans un rayon de 550 mètres de la station de train léger. Le reste du quartier, soit 51,5% du site, est à vocation commerciale et de bureaux.

Figure 2.3.e UNE PLACE PUBLIQUE COMME ENTRÉE AU QUARTIER



Les usagers du train léger entrent dans CityCenter Englewood par une passerelle qui se termine dans une vaste place publique. Cette place, accompagnée d'équipements publics majeurs, se poursuit vers l'est sous la forme d'une rue à vocation commerciale : Englewood Parkway.

Figure 2.3.f DES RUES RÉSIDENTIELLES ACCUEILLANTES POUR LES PIÉTONS



Les rues de la partie nord-ouest de CityCenter Englewood sont conçues de façon à accorder une place accrue aux piétons : larges trottoirs, banquettes de végétation, bancs, élargissements de trottoirs aux intersections, etc.

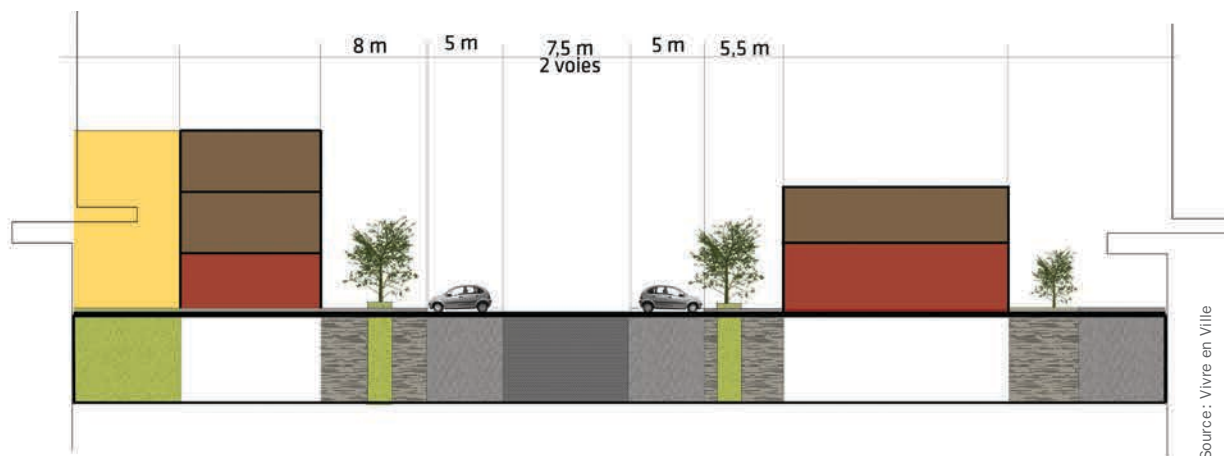
Un quartier envahi par le stationnement

La station intermodale n'offre pas un accès aussi avantageux aux résidents du quartier qui se déplacent à pied qu'aux non-résidents en automobile utilisant le stationnement incitatif voisin. En outre, le stationnement automobile privé occupe encore une place très importante dans le quartier, qu'il soit associé à l'habitation, aux bureaux ou aux commerces. Ainsi, même si le nombre de cases exigées est limité à 1,5 par logement et que les activités non-résidentielles de la rue principale se partagent des cases (Stitt, 2012), les stationnements couvrent environ 42% de la superficie totale du site. Un effort a cependant été fait au cœur du quartier, pour localiser ces stationnements à l'arrière plutôt qu'en façade avant des bâtiments. C'est particulièrement le cas le long des voies qui conduisent à la place publique centrale du quartier : Englewood Parkway et Inca Street. Mais ailleurs, le moindre espace non construit se retrouve occupé par le stationnement, les abords de voies comme les cours privées situées à l'intérieur des îlots résidentiels.

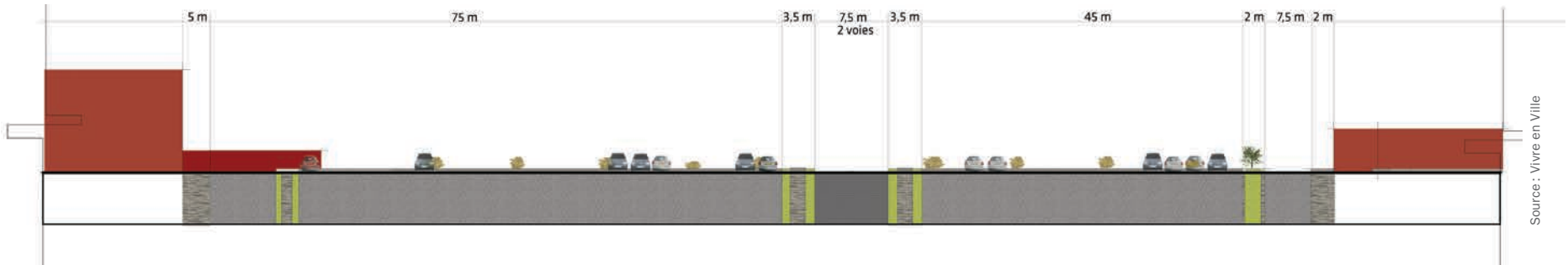
Un quartier qui tire peu profit de la station

L'importance accordée aux stationnements de surface empêche CityCenter Englewood d'acquérir un aspect véritablement urbain. Ainsi, la partie sud du quartier prend l'aspect d'un *lifestyle center* comme on en retrouve d'autres dans la région, notamment à Stapleton (The Shops at Northfield). À l'est de Galapago Street, le quartier se transforme plutôt en mégacentre commercial en raison des aménagements effectués pour répondre aux exigences d'un important commerce de grande surface : Walmart. La rue principale du quartier, Englewood Parkway, se poursuit alors sous la forme d'une voie de circulation conventionnelle, de propriété privée, mais soumise à une servitude de passage en faveur de la Ville, qui donne accès aux huit larges allées du stationnement de Walmart.

Figures 2.3.g-j ENGLEWOOD PARKWAY : UNE VOIE, DIFFÉRENTS VISAGES



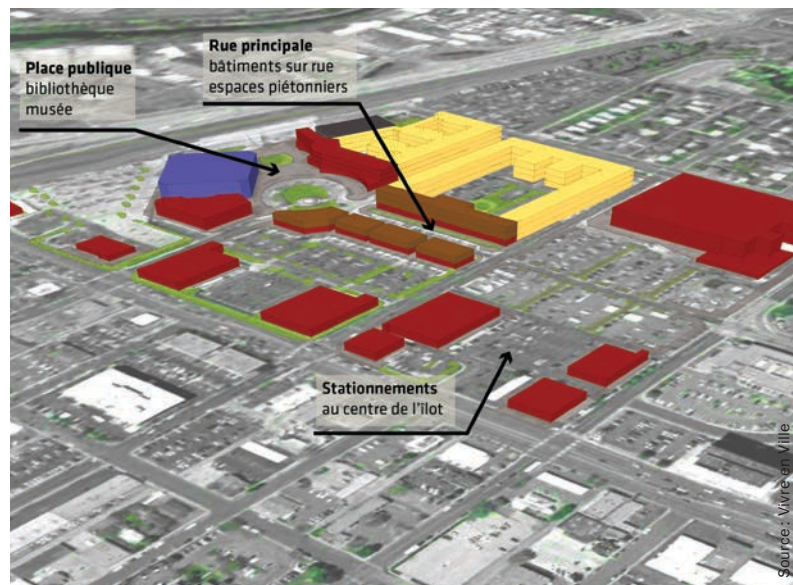
Le caractère d'Englewood Parkway est radicalement différent de part et d'autre de Galapago Street. À l'ouest, la rue prend une allure résolument urbaine, notamment en raison de l'encadrement bâti dont elle bénéficie, des larges trottoirs et des cases de stationnement sur rue.



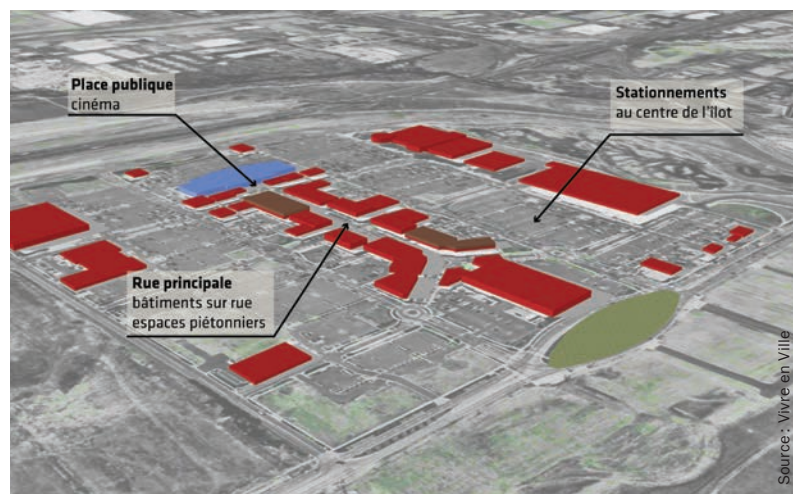
Cette voie redevient ensuite publique et prend la forme d'une large avenue dotée d'un terre-plein central et ponctuée d'un vaste rond-point : Girard Avenue. Cette coupure brutale, de part et d'autre de Galapago Street, est d'autant plus marquée que l'est du quartier ne propose aucune destination susceptible d'attirer les piétons, comme un équipement public d'importance ou un commerce attracteur. Un stationnement incitatif aurait aussi pu être implanté à cet endroit, ce qui aurait permis aux établissements d'Englewood Parkway de bénéficier de l'achalandage de la station intermodale. Cette situation est renforcée par le fait que les parcours d'autobus de la ville contournent le quartier par le nord plutôt que de le traverser en son centre, ce qui n'incite pas les usagers du transport en commun à fréquenter la rue principale. Autrement dit, CityCenter Englewood profite aujourd'hui bien peu de l'achalandage dont bénéficie sa station intermodale.

À l'est de Galapago Street, Englewood Parkway devient une simple voie de desserte de stationnement, où les trottoirs sont étroits et entrecoupés par de nombreuses allées perpendiculaires et où la végétation se fait plus clairsemée.

Figures 2.3.k-l UN QUARTIER À MI-CHEMIN DU LIFESTYLE CENTER



En mélangeant les formes traditionnelles et celles d'un mégacentre commercial (*power center*), CityCenter Englewood prend des allures de petit *lifestyle center*: c'est-à-dire une concentration de commerces de grande surface, de petites boutiques, de restaurants et de lieux de divertissement (disquaires, librairies, cinémas, etc.), établie autour d'une enfilade de petites places publiques mais entourée de vastes aires de stationnement.



Aujourd'hui, CityCenter Englewood se démarque peu des nouveaux *lifestyle centers* construits ailleurs aux États-Unis, notamment The Shops at Northfield Stapleton qui a été ouvert en banlieue nord-est de Denver en 2006. Le principal atout de CityCenter Englewood est cependant qu'il est très bien desservi en transport en commun, ce qui n'est généralement pas le cas des *lifestyle centers* qui ne sont accessibles qu'en voiture.

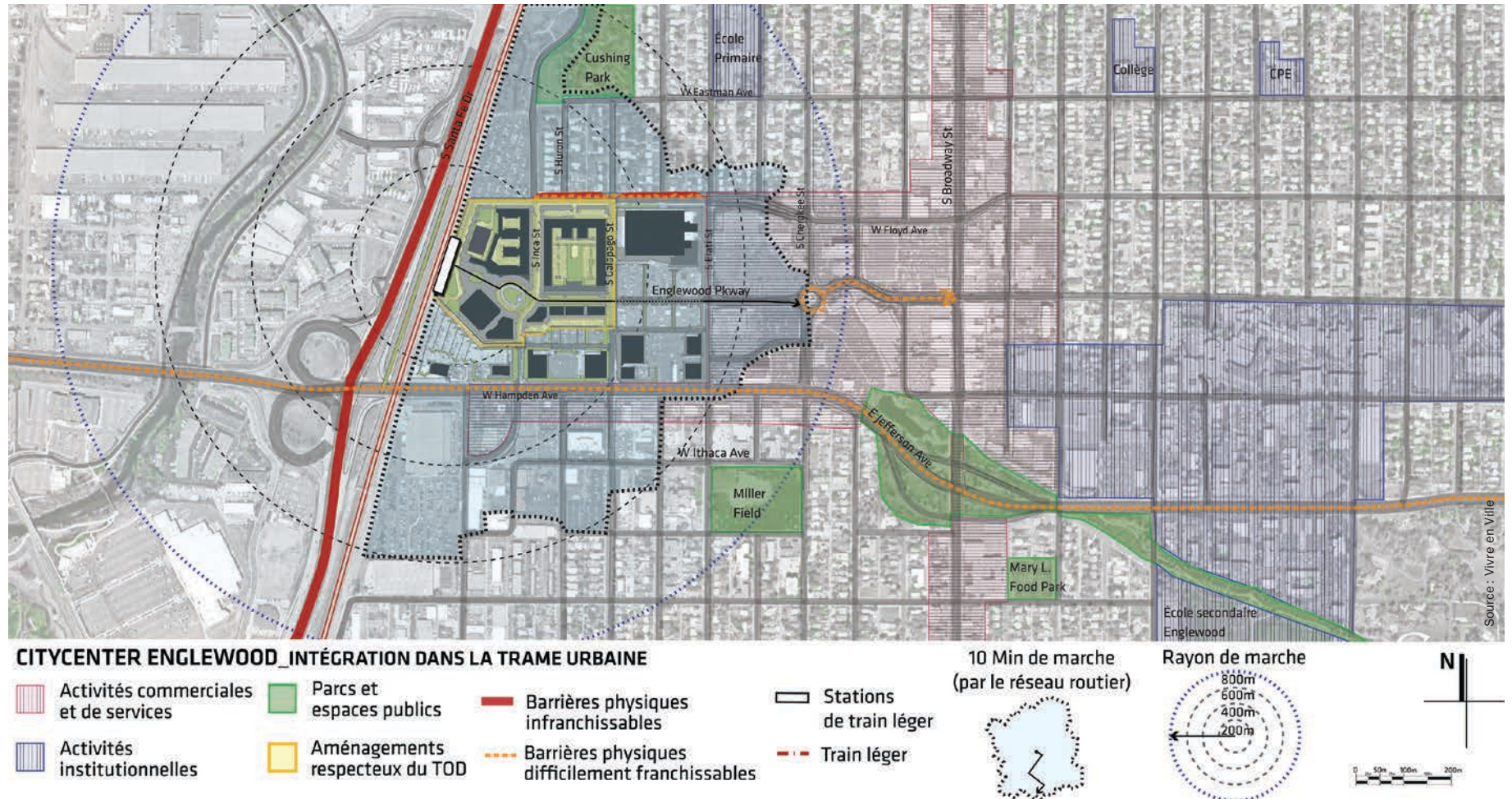
Un quartier déconnecté de sa ville

D'autres éléments contribuent à isoler le quartier du reste de la ville. À l'ouest, le quartier est adossé à un important corridor d'infrastructures, formé d'une autoroute régionale, Santa Fe Drive, et de voies ferrées. Compte tenu de sa largeur, ce corridor ne permet pas au CityCenter Englewood de se déployer plus à l'ouest et fait d'une passerelle un projet trop coûteux au regard des finances de la Ville.

Au sud, le site est bordé par une large autoroute urbaine, Hampden Avenue, qui s'avère difficile à traverser, même si elle est dotée d'intersections plutôt que d'échangeurs. Au nord, le site est plutôt bordé par une voie, Floyd Avenue, menant à la gare d'autobus et au stationnement incitatif de la station intermodale. Cette voie, qui est largement utilisée par les autobus et les navetteurs désirant se rendre à la station de train léger, est cependant séparée du quartier résidentiel situé au nord par un écran acoustique et visuel de 330 mètres de longueur: une barrière qui ne peut être traversée par les piétons qu'au niveau de Galapago Street. Enfin, à l'est, le contrôle qu'exerce Walmart sur l'aménagement d'une bonne partie de CityCenter Englewood empêche de lier plus efficacement le tissu urbain entourant la station intermodale et celui du centre-ville d'Englewood.

Ces barrières participent ainsi, chacune à leur manière, à faire de CityCenter Englewood un quartier replié sur lui-même. Du coup, elles rendent difficile d'accès la station intermodale à une très grande partie des occupants du quartier qui se trouvent pourtant à moins de 10 minutes de marche (800 mètres), soit 2343 résidents répartis au sein de 1031 ménages, et 6338 travailleurs.

Figure 2.3.m UN QUARTIER ISOLÉ DE SES VOISINS



CityCenter Englewood est marqué par de très nombreuses barrières qui limitent son effet structurant sur la ville environnante. D'une part, le quartier est limité à l'ouest par une autoroute et une voie ferrée infranchissable ailleurs qu'à Hampden Avenue. D'autre part, il est ceinturé au nord, à l'est et au sud par de vastes aires de stationnement et de larges voies souvent hostiles aux piétons, parfois même infranchissables en raison de murs acoustiques faisant obstacle aux déplacements piétonniers.

PLANIFICATION ET MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Tableau 2.3.c INVESTISSEMENTS PUBLICS ET PRIVÉS DANS CITYCENTER ENGLEWOOD

INVESTISSEMENTS PUBLICS		REVENUS ISSUS DE LA VENTE OU DE LA LOCATION DES TERRAINS DE LA VILLE	
RTD	5,7 millions	Miller Weingarten	4,2 millions
Ville	19 millions	Trammell Crow	5 millions
TOTAL	24,7 millions	Walmart	3,4 millions
		TOTAL	12,6 millions

Source : City of Englewood, s.d.

Une réflexion métropolitaine portée par l'État

■ Le Regional Transportation District (RTD) est une agence publique dont les représentants sont élus au suffrage universel (RTD, 2012b) et qui gère les services d'autobus et de trains légers dans la région métropolitaine de Denver. C'est elle qui a planifié, en collaboration avec le Colorado Department of Transportation, l'extension du train léger dans le corridor sud-ouest, qui traverse aujourd'hui Englewood. L'agence de transport en commun a aussi mis en place la station de train léger d'Englewood et les installations complémentaires, dont le terminus d'autobus et le stationnement incitatif, pour un investissement de 5,7 millions de dollars (City of Englewood, s.d.).

Une maîtrise d'ouvrage et une maîtrise d'œuvre publiques

■ La Ville d'Englewood est le maître d'ouvrage du quartier. Elle a procédé à l'acquisition du site de l'ancien Cinderella City Mall et à la planification de la requalification du site. Elle a investi 19 millions de dollars dans les infrastructures, soit 11 millions pour l'aménagement du Englewood Civic Center et 8 millions pour les espaces publics (City of Englewood, s.d.).

■ Le Center for Regional and Neighborhood Action (CRNA), un laboratoire d'idées (*think tank*) à but non lucratif de Denver, a travaillé avec la Ville d'Englewood afin que le quartier soit conçu en s'appuyant sur les principes du *transit-oriented development* (TOD) et puisse ainsi tirer parti de la station de train léger prévue à proximité.

■ Les citoyens d'Englewood ont été impliqués activement dans le processus de planification du quartier dans le cadre de différentes consultations publiques. Cette participation, encadrée par une équipe de professionnels de la Ville, est notamment à l'origine du recyclage du magasin Foley's de l'ancien Cinderella City Mall afin d'y établir le Englewood Civic Center.

■ La Englewood Environment Foundation (EFF) a agi à titre de maître d'œuvre du quartier. Cette corporation à but non lucratif créée par la Ville s'est vu confier le mandat de gérer le terrain et de mettre en œuvre le projet. Elle a été responsable de la gestion des appels de projets ainsi que des négociations avec les promoteurs immobiliers, tant commerciaux que résidentiels. Le fonctionnement de cette fondation, dont le budget provient de sources municipales, est assuré par des employés de la Ville. Les directeurs de l'urbanisme, des travaux publics et des finances de la Ville siègent également sur le comité consultatif de la fondation. Une organisation similaire, la Englewood McLellan Reservoir Foundation, a été créée par la Ville en 2007 sur le modèle de la EFF. Celle-ci aura pour mandat de voir au développement d'un site de 67 hectares possédé par la Ville dans le Douglas County voisin, autour de la future station de train léger de Lucent Boulevard (RTD FasTracks, 2009).

■ À l'origine, un seul promoteur, Miller Weingarten, avait été retenu pour réaliser CityCenter Englewood. Celui-ci ne s'est cependant pas avéré en mesure de mettre en œuvre le volet résidentiel du projet. Un second promoteur, Trammell Crow, a ainsi dû être retenu pour s'occuper de cette portion du quartier. Ces deux volets ont été réalisés sur des terrains de la Ville, qui leur ont été loués à long terme dans le cas du premier (4,2 millions de dollars), et vendus dans le cas du second (5 millions de dollars) (City of Englewood, s.d.).

Un projet de TOD remodelé par le privé

En obtenant l'autorisation de s'installer dans CityCenter Englewood, la compagnie Walmart est venue assurer une importante source de revenus pour la Ville, soit 80% des 2 à 2,5 millions de dollars de taxes de vente payées par les commerçants du CityCenter Englewood (Stitt, 2012). En contrepartie, elle a également contraint la Ville à modifier radicalement le plan prévu pour le quartier, sensé respecter les principes du *transit-oriented development* (TOD). Les trois principales conditions à son implantation qui ont modifié la forme urbaine du nouveau quartier sont les suivantes :

- L'entreprise a exigé que son établissement soit visible à partir de la voie nationale au sud du CityCenter, soit Hampden Avenue, ce qui empêche la construction de bâtiments sur le terrain qui lui fait face et le condamne à demeurer un stationnement de surface.

- Afin d'éviter le resquillage de son stationnement par la clientèle des commerces voisins, l'entreprise a obtenu le droit de régir le type de commerces pouvant s'installer à moins de 30 mètres de sa propriété (Stitt, 2012).

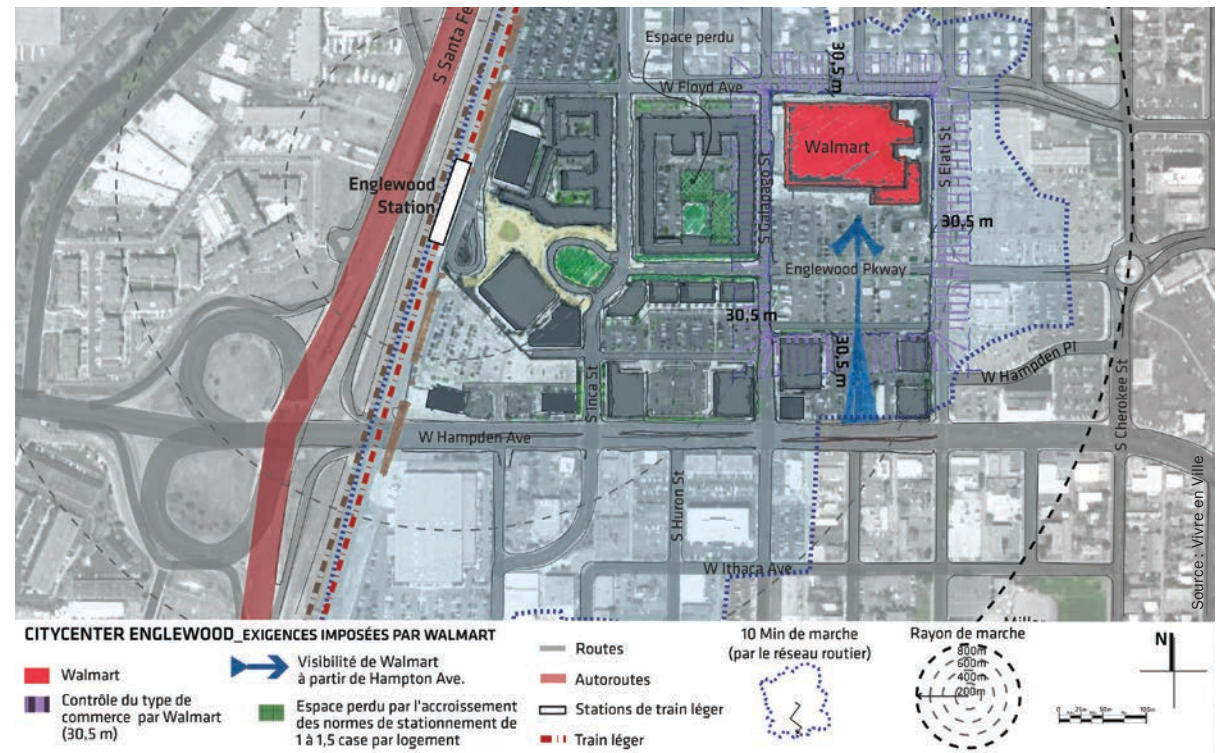
- Pour la même raison, la compagnie a imposé un ratio de 1,5 case de stationnement par logement dans tout le quartier, alors que la Ville jugeait qu'une case par logement était suffisant. Une telle mesure, associée aux coûts prohibitifs de la construction de stationnements étagés ou souterrains, a notamment eu pour effet de réduire le nombre de logements constructibles dans CityCenter Englewood et donc de limiter le nombre de personnes pouvant habiter à proximité de la station intermodale.

DE NOMBREUSES CASES DE STATIONNEMENT PAR PEUR DE RESQUILLAGE

Le resquillage, connu aussi sous le nom de « problème du passager clandestin » ou « *free riding* », fait référence au fait de tirer profit des actions et des efforts d'un autre sans en supporter les coûts ou les efforts qui seraient autrement nécessaires. Par exemple, en matière de stationnement commercial, le resquillage consiste en l'utilisation des cases d'un établissement par les clients d'un autre établissement, sans que cet espace n'ait été prévu être partagé.

Source: Vivre en Ville

Figure 2.3.n DES EXIGENCES LOURDES DE CONSÉQUENCES



Les exigences imposées à la Ville par Walmart ont pour effet de limiter le potentiel de transformation de CityCenter Englewood. Le nombre élevé de cases de stationnements exigé par la compagnie pour les logements du quartier réduit la superficie des espaces verts privés qu'il est possible d'aménager. Le contrôle exercé par l'entreprise sur le pourtour de sa parcelle empêche la diversification naturelle des activités du quartier ainsi que l'encadrement bâti d'Englewood Parkway et de Hampden Avenue.

BILAN DE L'EXPÉRIENCE

Réussites

CityCenter Englewood est un quartier :

MOBILITÉ ET TRANSPORTS

- où une attention toute particulière a été accordée à l'importance, à la configuration et à la qualité des espaces publics connectés à la station intermodale.

MISE EN ŒUVRE

- rendu possible grâce à une opportunité saisie par la Ville, c'est-à-dire la disponibilité d'une friche commerciale, afin de reconstruire la ville sur elle-même.
- rendu possible grâce à la prise de contrôle, par la Ville, de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre du quartier, via l'acquisition du terrain et le recours à la Englewood Environment Foundation (EFF).
- dont la pérennité financière a été assurée par l'attribution d'une vocation distincte de celles des autres concentrations commerciales de la région, en misant sur la diversification les activités offertes sur place plutôt que de recréer une concentration commerciale aussi mono-fonctionnelle que l'était le Cinderella City Mall.
- où la location a été privilégiée comme mode de tenure résidentielle, afin de permettre la construction rapide du quartier et l'arrivée d'une clientèle pour la station intermodale. La vente des unités de logements aurait retardé la levée de terre du quartier, puisque les promoteurs attendent généralement d'avoir vendu une majorité d'unités avant de procéder à leur construction.

Limites

CityCenter Englewood est un quartier :

MOBILITÉ ET TRANSPORTS

- desservi par un corridor de train léger mis en place en bordure de l'autoroute 85 plutôt qu'à l'intérieur du quartier. Un tel choix a peut-être coûté moins cher, mais n'a pas permis d'offrir un accès optimal au transport en commun à la population de la ville.
- dont le stationnement incitatif, implanté aux abords immédiats de la station intermodale, n'incite pas les usagers du transport en commun à se diriger vers les commerces de Englewood Parkway, et n'avantage pas les déplacements à pied par rapport à ceux effectués en voiture à l'intérieur de CityCenter Englewood.
- dont les parties sud et est ne sont aucunement liées à la station intermodale, mais sont plutôt conçues comme un *lifestyle center* et un méga-centre (*power center*) dont l'aménagement encourage le recours à l'automobile.

CADRE DE VIE ET URBANISATION

- isolé de la ville environnante par des barrières physiques difficiles à franchir, ce qui ne favorise pas l'accès à la station intermodale autrement que par l'automobile, pour la population habitant en dehors de CityCenter Englewood.

MISE EN ŒUVRE

- planifié par la Ville sans prévoir le redéveloppement des quartiers voisins. Par conséquent, les effets escomptés du *transit-oriented development* (TOD) se cloisonnent aujourd'hui à l'intérieur des limites du site de l'ancien Cinderella City Mall.

BIBLIOGRAPHIE CITYCENTER ENGLEWOOD

CITY OF ENGLEWOOD (s.d.). *Public-Private Development of Town Centers and Urban Villages*, Community Development Department.

REGIONAL TRANSPORTATION DISTRICT (RTD FasTracks) (2009). *Transit-Oriented Development Status Report 2009*. En ligne : <http://www.drcog.org/documents/TOD%202009.pdf> (consulté le 25 octobre 2012).

REGIONAL TRANSPORTATION DISTRICT (RTD) (2011). *Rail station activity analyzed*. En ligne : http://www.rtd-denver.com/PDF_Files/ServiceD/RiderStats_LRT_Station_Activity_Wkday_Jan11.pdf (consulté le 26 octobre 2012).

REGIONAL TRANSPORTATION DISTRICT (RTD) (2012a). *Board of directors*. En ligne : <http://www.rtd-denver.com/BoardDirectors.shtml> (consulté le 25 octobre 2012).

REGIONAL TRANSPORTATION DISTRICT (RTD) (2012b). *Light Rail System Map*. En ligne : http://www.rtd-denver.com/lightRail_Map.shtml (consulté le 25 octobre 2012).

STITT, Harold J. (2012). Community Development Manager, City of Englewood, Colorado. Entretien avec Vivre en Ville réalisé le 11 juin 2012.

US CENSUS BUREAU (2011). *American Community Survey*. En ligne : <http://www.census.gov/acs/www/> (consulté le 25 octobre 2012).

ÉTUDE DE CAS N° 4

ROSSLYN-BALLSTON

Arlington County, Virginie, États-Unis



Source : Vivre en Ville

ROSSLYN-BALLSTON... EN QUELQUES MOTS

Rosslyn-Ballston est un corridor d'urbanisation d'Arlington, redéveloppé à la suite de l'ouverture de la ligne Orange du Metrorail : un métro en partie souterrain reliant le centre-ville de Washington D.C. au Fairfax County en Virginie. Ce corridor, qui s'étend sur 5 kilomètres au sein d'une ancienne banlieue pavillonnaire conçue pour l'automobile, prend aujourd'hui la forme d'un milieu de vie à caractère résolument urbain et conçu de façon à privilégier les déplacements piétonniers et le recours au transport en commun. Le transfert modal qui s'est opéré a été rendu possible par une densification importante du cadre bâti et par la diversification des activités se déployant à moins de 400 ou 800 mètres de chacune des cinq stations de métro du corridor. La proximité de ces stations, qui sont à moins de 15 minutes de marche les unes des autres, a permis de rendre les déplacements actifs compétitifs par rapport à l'automobile et ainsi d'éviter que la densification ne soit accompagnée d'une augmentation tout aussi importante de la circulation véhiculaire. Certains stationnements incitatifs du corridor ont même pu être retirés sans que la fréquentation des stations en soit affectée. Les quartiers environnants, principalement composés de maisons individuelles, ont été conservés intégralement et sont plus que jamais valorisés en raison de leur proximité au nouveau centre-ville d'Arlington. Aujourd'hui, le corridor Rosslyn-Ballston est presque aussi peuplé que plusieurs centres-villes des États-Unis et ce, même s'il s'agit toujours d'une banlieue de première couronne.

Tableau 2.4.a RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR ROSSLYN-BALLSTON

Conception et mise en œuvre	1961 – aujourd'hui
Coût	N.d.
Superficie	518 ha
Nombre de logements	29 400 (2011)
Densité résidentielle brute	57 log./ha

Sources : Leach, 2004, 2012 ; Arlington County, 2012.

CONTEXTE

Au cours de la première moitié du 20^e siècle, le corridor Rosslyn-Ballston s'affirme en tant qu'un important secteur commercial d'Arlington. Dans les années 1960, ce corridor suburbain prend la forme d'une *strip* commerciale de faible densité, composée de centres d'achat et d'établissements de grande surface, puis entourée de complexes résidentiels et de très nombreuses maisons individuelles. Entre 1972 et 1980, le corridor est marqué par un important déclin économique et démographique, avec le départ de 36,5% de la population résidente vers la périphérie de l'agglomération (Leach, 2004). La planification du réseau régional de transport en commun sur rail, le Metrorail, débute en 1960, mais plus particulièrement encore en 1966 avec la création de la Washington Metropolitan Area Transit Agency (WMATA) qui sera chargée de mettre en place et d'opérer le réseau. L'administration de l'Arlington County planifie alors le redéveloppement du corridor Rosslyn-Ballston autour de ses futures stations de métro, selon les principes du *bull's eye development concept* (Leach, 2004), aujourd'hui connu comme le *transit-oriented development* (TOD). Il faut cependant attendre 1979 pour que soit ouverte la ligne orange reliant les stations Rosslyn, Court House, Clarendon, Virginia Square et Ballston. Avec le redéveloppement du corridor, la population d'Arlington est passée de 170 000 à 211 700 habitants entre 1970 et 2012 et a accueilli près de 227 500 emplois (Arlington County, 2012).

Le réseau Metrorail dessert la région métropolitaine de Washington. Arlington est desservi par trois lignes, dont deux se rejoignent à la station Rosslyn avant de se rendre au centre-ville de Washington, D.C. La ligne Orange est cependant la seule à desservir l'ensemble du corridor Rosslyn-Ballston ainsi que le Fairfax County situé plus à l'ouest.

Figure 2.4.a UN MÉTRO QUI TRANSFORME LA BANLIEUE D'APRÈS-GUERRE EN CENTRE-VILLE

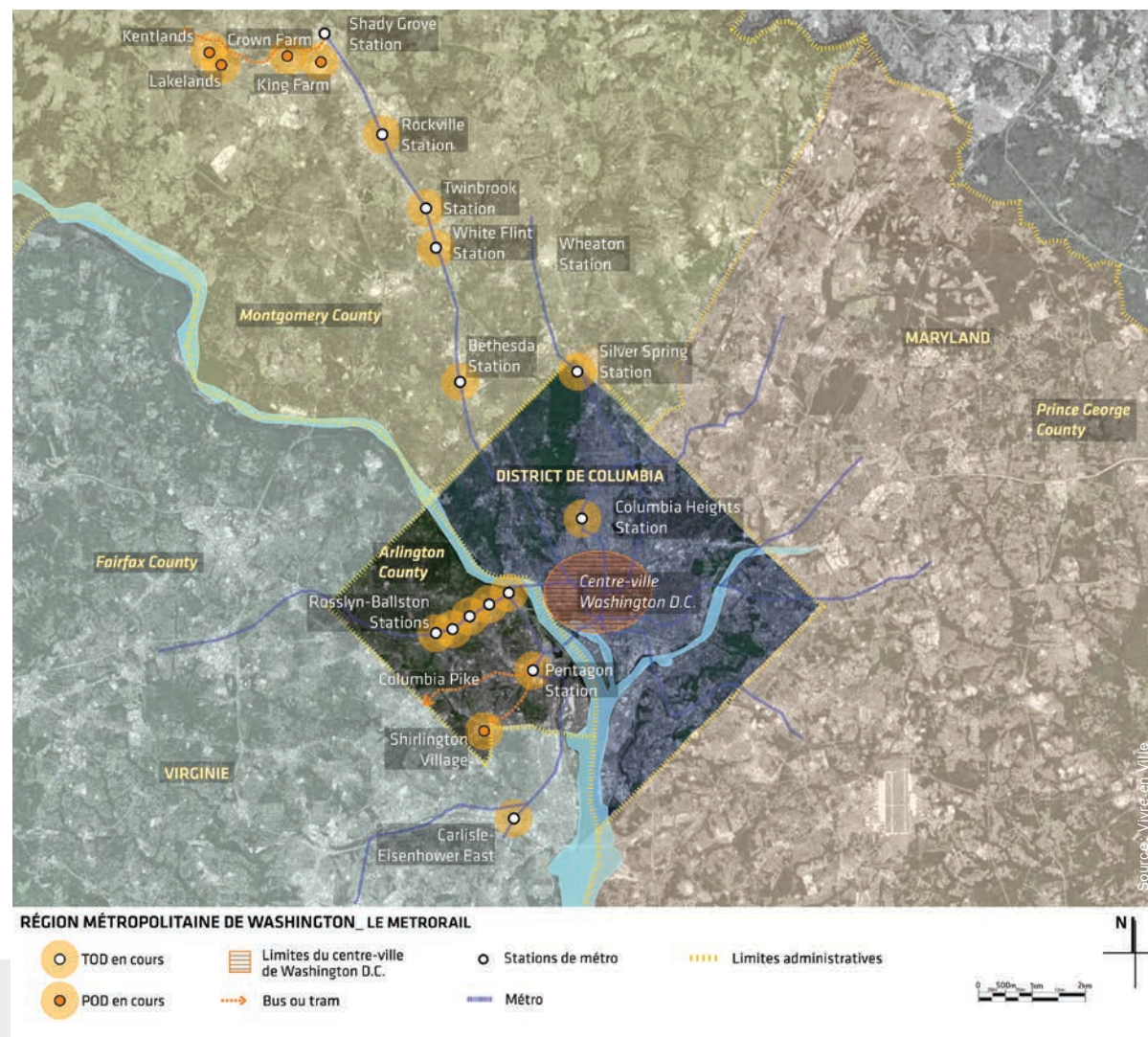
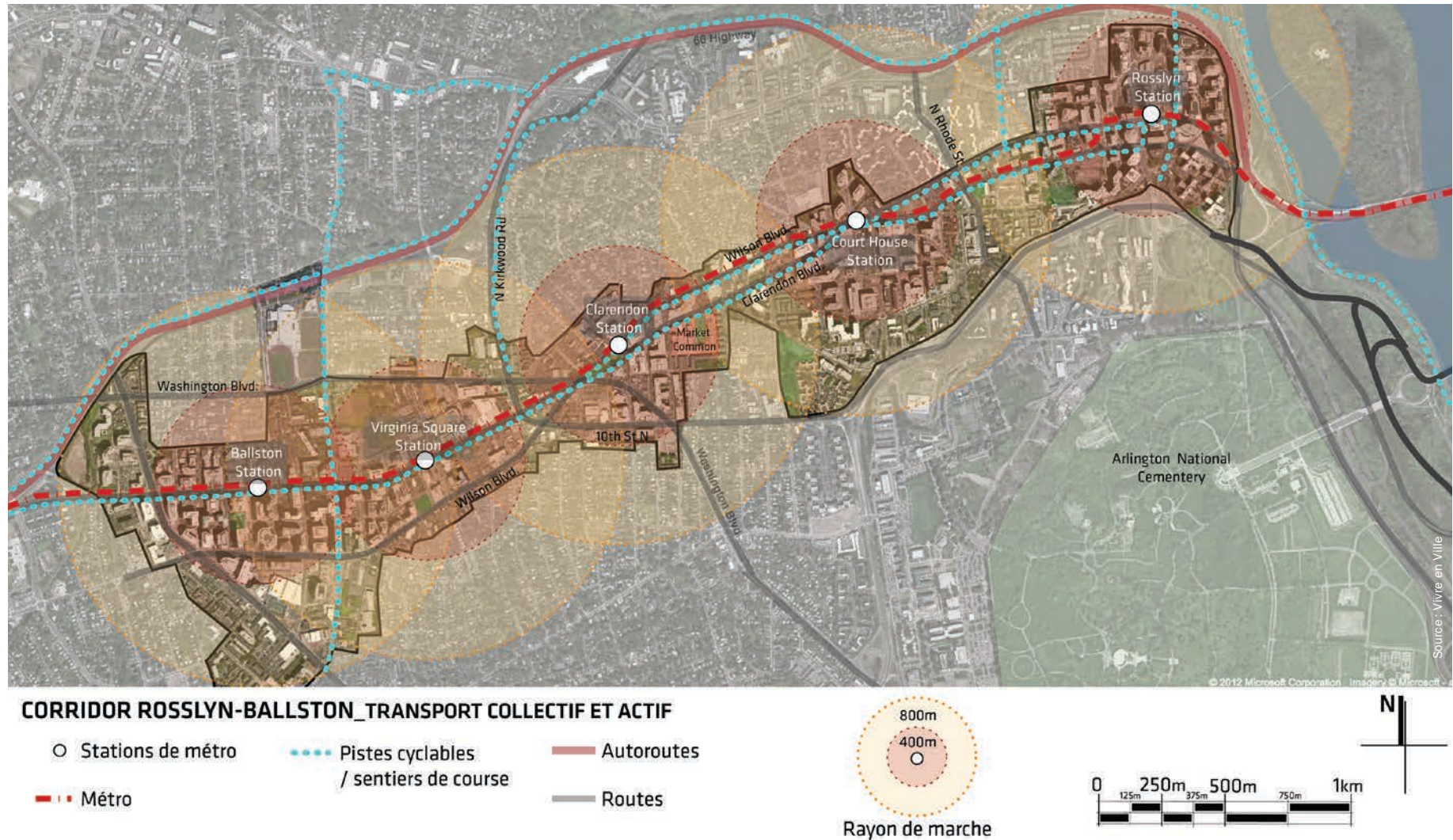


Figure 2.4.b ROSSLYN-BALLSTON, UN CORRIDOR EN TRANSFORMATION



Les cinq stations de Metrorail du corridor Rosslyn-Ballston sont situées à moins de 10 minutes de marche l'une de l'autre. Leurs aires d'influence respectives se chevauchent, permettant à la majorité des établissements du corridor d'être accessibles à pied par deux ou trois stations à la fois. La transformation du cadre bâti ne s'effectue cependant pas uniformément à l'intérieur de ces rayons de marche: les abords des stations sont privilégiés pour la haute densité, alors que la périphérie doit offrir une transition douce avec les quartiers de maisons individuelles environnants.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Un quartier desservi par un transport en commun structurant

Le corridor Rosslyn-Ballston s'étend sur 5 kilomètres et couvre un peu plus de 500 hectares. Il est desservi par cinq stations de la ligne Orange du Metrorail : une ligne qui circule en souterrain dans cette portion de l'agglomération. Ces cinq stations prennent place à même le cœur commercial d'Arlington, et sont très rapprochées les unes des autres, ce qui facilite les déplacements piétons entre elles et vers les quartiers voisins.

La fréquence de passage du train aux stations de la ligne Orange est élevée (aux 12 minutes), surtout en période de pointe (aux 3 à 7 minutes), et plus encore à la station Rosslyn où converge également la ligne Bleue. Les stations Rosslyn et Ballston sont, en outre, desservies aux 10 à 15 minutes par plusieurs parcours d'autobus. En 2011, les cinq stations du corridor avaient été fréquentées quotidiennement, en semaine, par un total de 45 023 passagers.

Figures 2.4.c-d LE CORRIDOR ROSSLYN-BALLSTON... À TRAVERS LE TEMPS



Depuis 1981, le corridor Rosslyn-Ballston a été considérablement densifié. Si les tours se faisaient rares il y a 30 ans, elles sont aujourd'hui très fréquentes, comme en témoignent ces deux photos aériennes de Virginia Square.

Tableau 2.4.b DENSITÉS RÉSIDENTIELLES ET PARTS MODALES DES TRANSPORTS ACTIFS ET COLLECTIFS POUR LE CORRIDOR ROSSLYN-BALLSTON ET SA RÉGION

INDICATEURS	ROSSLYN-BALLSTON	ARLINGTON	WASHINGTON D.C.	GRAND WASHINGTON
Densité résidentielle brute	57 log./ha	15,9 log./ha (2011)	18,8 log./ha (2011)	1,6 log./ha (2011)
Part modale du transport en commun (navetage)	39,3% (2000) 44% (2009)	23,3% (2000) 29% (2009) 28,4% (2011) 16,7% en dehors du corridor R.-B. (2008)	39,6% (2011)	14,8% (2011)
Part modale des transports actifs (marche et vélo pour le navetage)	10,5% (2000) 8% (2009)	6,3% (2000) 6% (2009) 6,5% (2011)	15% (2011)	3,8% (2011)

Sources : Pour les données de 2000 : Cervero et al., 2004. Pour les données de 2009 : Arlington County, 2011b. Pour les données de 2011 : US Census Bureau, 2011.

Une place réduite accordée au stationnement

Les normes de stationnement en vigueur dans le corridor Rosslyn-Ballston ont significativement été réduites comparativement aux quartiers environnants. Les cases autorisées sont aménagées en souterrain, ce qui permet d'accorder une place accrue aux espaces et équipements publics destinés à supporter les déplacements actifs le long des rues.

Le corridor Rosslyn-Ballston est aisément accessible par une autoroute à quatre voies, la Custis Memorial Parkway, et un réseau de quatre grands boulevards qui s'entrecroisent : Clarendon Boulevard, Washington Boulevard, Wilson Boulevard et Fairfax Drive. Des voies réservées aux véhicules transportant deux personnes ou plus ont également été mises en place sur l'autoroute. Malgré cela, trois des stations de Metrorail, soit Rosslyn, Clarendon et Ballston, ne disposent d'aucun stationnement incitatif. Les usagers du transport en commun sont plutôt invités à laisser leur voiture en bout de ligne, ou tout simplement à rallier le Metrorail par autobus, en vélo ou à pied.

Figure 2.4.e DES STATIONNEMENTS DISSIMULÉS LE PLUS POSSIBLE



Les stationnements de surface se font de plus en plus rares dans le corridor Rosslyn-Ballston. Ceux qui subsistent sont de préférence confinés aux cours arrière, ou bénéficient d'un traitement paysager permettant de les dissimuler. Les nouveaux espaces de stationnement sont désormais aménagés en souterrain des bâtiments ou intégrés à des structures étagées. Leur accès se fait également par l'arrière des bâtiments, évitant ainsi toute entrée charretière sur les voies principales du corridor.

Figure 2.4.f UN ARÉNA AU 7^e ÉTAGE



Le centre d'entraînement des Capitals de Washington a été aménagé au-dessus du stationnement étagé du Ballston Common Shopping Center. On y accède à pied par l'ascenseur du centre commercial, ou en voiture par le 7^e étage du stationnement étagé.

Des voies progressivement transformées pour les piétons

Le corridor Rosslyn-Ballston a été réaménagé de façon à faciliter les déplacements piétonniers, notamment en clarifiant la hiérarchie du réseau viaire, en connectant les espaces publics entre eux, en reconfigurant les intersections pour en améliorer la sécurité, puis en veillant à conserver ces équipements et infrastructures en bon état. Toutefois, dès qu'ils sortent du corridor, les piétons se retrouvent à nouveau sur des voies conçues principalement en fonction des besoins automobiles (larges chaussées, trottoirs étroits, traversées piétonnières tortueuses, mobilier urbain inexistant, etc.), comme c'est encore le cas à l'intersection de Clarendon Boulevard, Washington Boulevard et Irving Street.

Figure 2.4.g UNE VILLE DES COURTES DISTANCES FAVORABLE AUX PIÉTONS



La densification du cadre bâti et la mixité verticale des activités permettent de réduire les distances à parcourir entre les habitations, les commerces et les lieux d'emplois dans le corridor Rosslyn-Ballston.

Figure 2.4.h DES TROTTOIRS QUI RÉPONDENT PARFAITEMENT AUX BESOINS DES PIÉTONS



Les trottoirs du corridor Rosslyn-Ballston sont conçus de façon à offrir des conditions de déplacement optimales pour les piétons : larges trottoirs, végétation abondante, dénivellations douces aux intersections, traversées piétonnières visibles pour les automobilistes, etc.

Le corridor Rosslyn-Ballston est également le centre d'un réseau régional de voies cyclables, à vocation tant récréative qu'utilitaire. Les quatre ponts qui relient Arlington au District of Columbia sont d'ailleurs dotés d'installations piétonnières et cyclables. À l'intérieur du corridor, les voies cyclables relient les différentes stations du Metrorail non seulement entre elles, mais également aux quartiers environnants: un réseau qui s'étend au fur et à mesure que les rues du quartier font l'objet de travaux. En outre, des stations de vélos en libre-service ont été mises en place à proximité des stations du Metrorail, ce à quoi s'ajoutent quelques stations d'auto-partage, ainsi que des casiers à vélos comme à la station Virginia Square.

Figure 2.4.i **DES ÉQUIPEMENTS
POUR ENCOURAGER
LE CYCLISME UTILITAIRE**



À l'instar de Montréal, Washington et Arlington disposent aujourd'hui de stations de vélos en libre service, ce qui facilite le recours au vélo non seulement à des fins récréatives mais aussi à des fins utilitaires.

Figure 2.4.j **UN RÉSEAU CYCLABLE QUI SE DÉPLOIE À L'ÉCHELLE RÉGIONALE**



D'importantes voies cyclables traversent le corridor Rosslyn-Ballston, tant en site propre que sur rue, et permettent de connecter le nord de l'Arlington County avec le centre-ville de Washington et les grands espaces verts longeant le fleuve Potomac.

Figure 2.4.k **DES STATIONS MISANT SUR UNE INTERMODALITÉ EXCLUANT LA VOITURE**



Les stations Virginia Square, Clarendon et Court House du corridor Rosslyn-Ballston sont conçues comme des stations intermodales dépourvues de stationnement incitatif. Les modes visés sont le métro, l'autobus, le vélo et la marche. Des enclos à vélos s'ajoutent aux stations de vélos en libre service pour protéger les vélos privés des intempéries, du vol et des bris.

Des secteurs aux vocations distinctes

Chacun des cinq secteurs du corridor Rosslyn-Ballston a, selon le *General Land Use Plan* (GLUP) d'Arlington, une vocation qui lui est propre et complémentaire. Ainsi, la station Rosslyn, qui a été désignée comme un *Coordinated Redevelopment District*, prend la forme d'une importante concentration d'édifices à bureaux et de lieux d'affaires privés, tandis que la station Court House accueille davantage les activités gouvernementales. Pour sa part, la station Clarendon, qui est désignée comme un *Special Coordinated Mixed-Use District*, est conçue comme un village urbain caractérisé par une importante mixité verticale des activités, tandis que la station Virginia Square regroupe autour d'elle les activités culturelles, récréatives et éducatives du secteur. Enfin, la station Ballston, qui est désignée comme un *Coordinated Mixed-Use Development District*, se veut le nouveau centre-ville d'Arlington : un endroit destiné tant à l'habitation qu'aux grands employeurs.

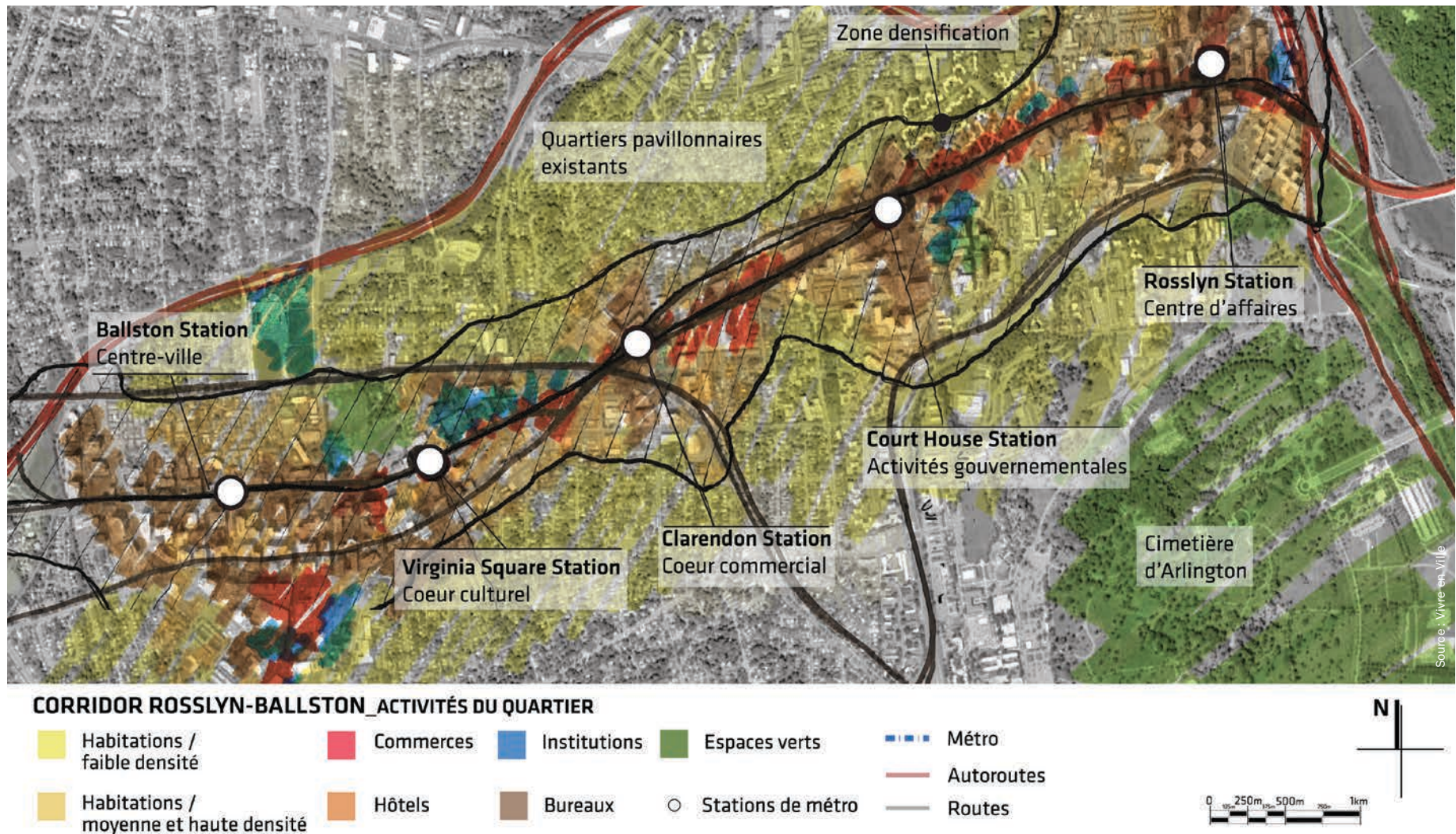
ARLINGTON : UN TERRITOIRE PLANIFIÉ À TOUTES LES ÉCHELLES

L'Arlington County a adopté en 1961 son *General Land Use Plan* (GLUP), et l'a mis à jour plusieurs fois depuis. Le GLUP sert de guide principal pour l'aménagement et le développement de l'ensemble de son territoire. À l'intérieur de celui-ci, le corridor Rosslyn-Ballston est désigné comme un *Special Planning Area* et fait donc l'objet d'une planification spécifique, qui s'est faite à différentes échelles.

1. Une politique de redéveloppement à l'échelle du corridor, qui se base sur des principes de planification. Cette politique a été établie à partir d'un large consensus des parties prenantes sur différents aspects : accroissement majeur de la densité à l'intérieur de frontières clairement définies, mixité des activités et création d'un environnement piéton de haute qualité, etc. ;
2. Des *Sectors Plans*, servant à planifier les aménagements des aires entourant chacune des cinq stations de Metrorail ;
3. Des planifications thématiques pour l'ensemble du corridor, que ce soit des politiques sur le logement abordable, le développement commercial et le stationnement. Des éléments comme l'accès aux piétons et cyclistes ou la sécurité ont aussi fait l'objet de plans plus spécifiques.
4. À l'échelle du site, le *Site Plan Review and Approval Process* a permis de prendre des décisions en tenant compte du contexte d'insertion, projet par projet.

Sources : Arlington County, 2011a ; Leach, 2004, p.146.

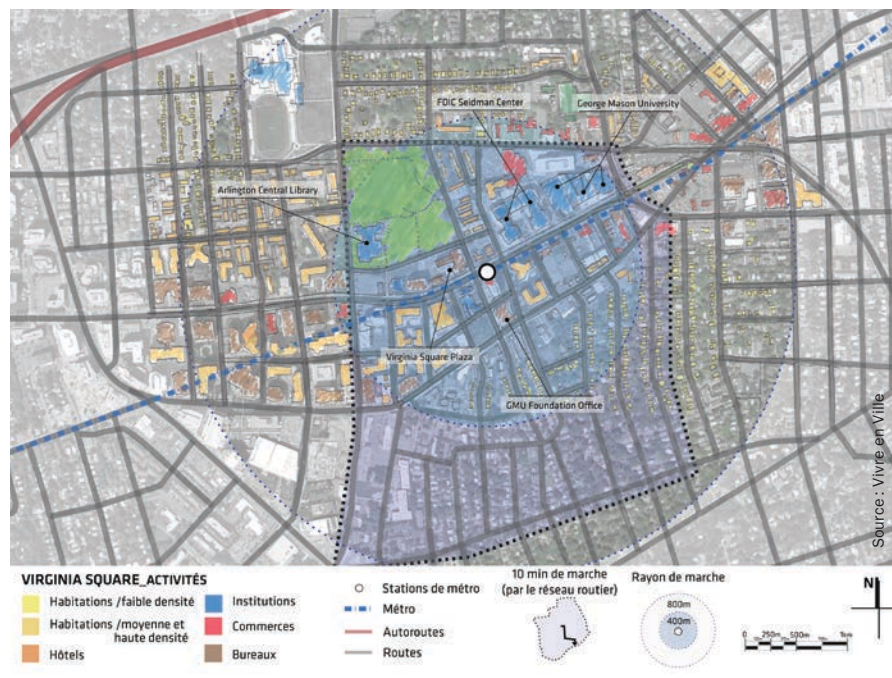
Figure 2.4.I DE NOUVELLES VOCATIONS AU SEIN D'UNE VILLE RÉSIDENTIELLE



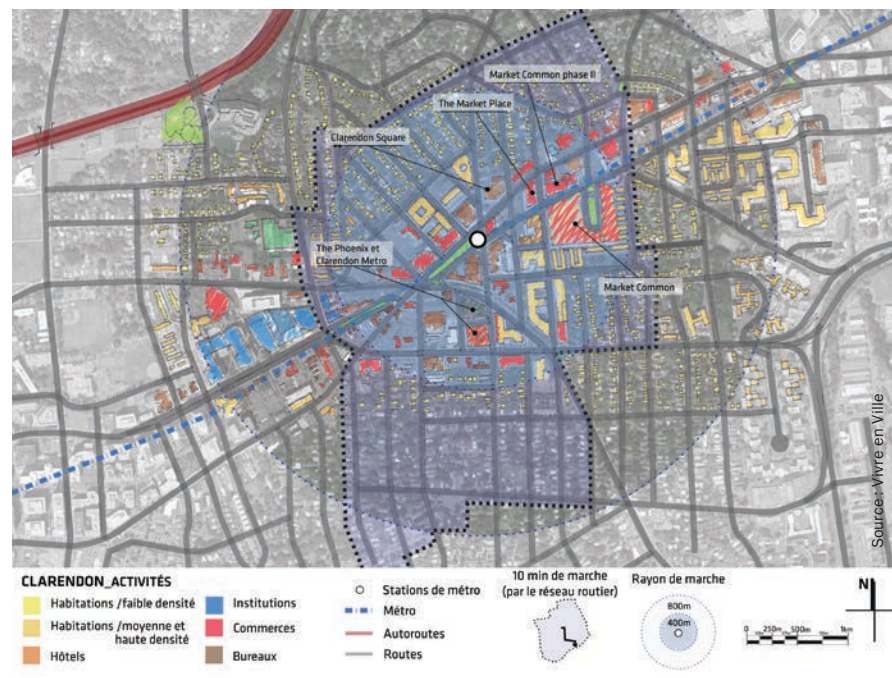
La transformation du corridor Rosslyn-Ballston ne se résume pas à la simple densification du cadre bâti et la diversification des activités qu'on y retrouve. Les différents tronçons du corridor se sont vus accorder de toutes nouvelles vocations qui viennent enrichir la ville existante. Ainsi, Ballston joue un rôle de centre-ville, Virginia Square est le support de la vie culturelle, Clarendon se veut un cœur commercial, Court House concentre les activités gouvernementales, et Rosslyn un important centre d'affaires.

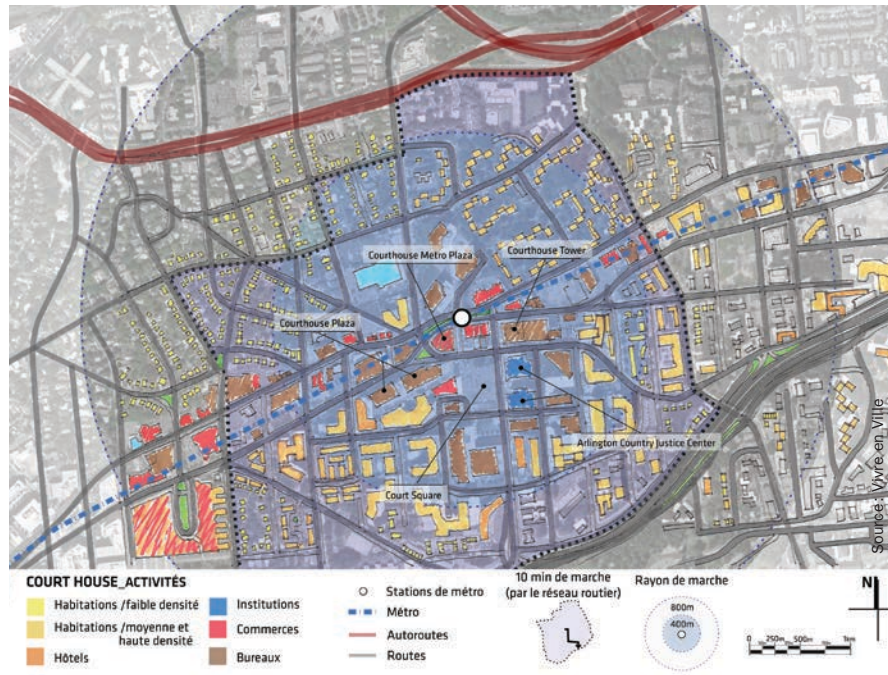
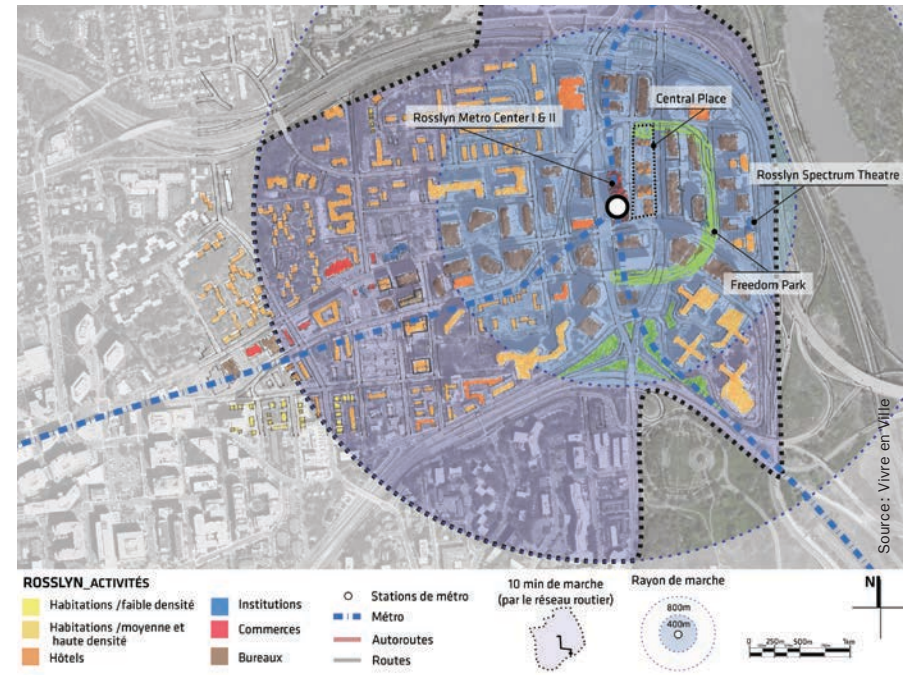
Rosslyn-Ballston
Arlington County, Virginie, États-Unis

Figures 2.4.m-n VIRGINIA SQUARE



Figures 2.4.o-p CLARENDON



Figures 2.4.q-r **COURT HOUSE**Figures 2.4.s-t **ROSSLYN**

Un paysage transformé

Certes, le redéveloppement d'un corridor comme Rosslyn-Ballston entraîne un bouleversement majeur du paysage urbain. La densification rapide vient accoler les uns aux autres des immeubles parfois très différents par leur vocation, leur fréquentation et leur architecture. Certains points de repère et bâtiments historiques voient aussi leur existence compromise ou leur rôle transformé. Cependant, à chaque nouveau projet, les autorités du County tentent d'éviter de répéter leurs erreurs et d'assurer la cohésion et l'unité des différents projets entre eux.

Figure 2.4.u LA VOITURE DE PLUS EN PLUS À L'ARRIÈRE-PLAN



Si les premiers projets de densification du corridor Rosslyn-Ballston ont permis que des entrées charretières soient autorisées en façade des bâtiments, celles-ci sont désormais évitées. L'entrée charretière de cet immeuble (4350 North Fairfax Drive) ne serait plus acceptable aujourd'hui dans le corridor.

Figure 2.4.v UN PATRIMOINE MIS EN VALEUR PAR LA DENSIFICATION



Certains bâtiments anciens chers aux résidents du corridor ont été préservés sans toutefois empêcher la transformation radicale du quartier. Cette petite église (The Church at Clarendon), qui servait à la fois de lieu de rassemblement et de point de repère visuel, a ainsi été intégrée harmonieusement à un ensemble résidentiel de plus haute densité qui en reprend les caractéristiques architecturales.

Figure 2.4.w UN PATRIMOINE DE TOUTE ÉPOQUE



La densification du corridor n'a pas permis de conserver des bâtiments anciens uniquement. Les concepteurs de cet établissement universitaire (Virginia Tech) ont également réussi à rappeler le passé récent du quartier, notamment en intégrant à son auvent certaines composantes architecturales et de signalétique du concessionnaire automobile qui occupait auparavant le site.

Un milieu de vie complet

Même si la mixité des activités est exigée par la *General Land Use Plan* (GLUP), le County a exigé que de l'habitation soit mise en place dans le corridor avant que ne puisse être autorisée l'ajout d'espaces à bureaux. Ainsi, entre 1982 et 2002, la superficie de plancher construite pour les habitations avait été presque équivalente à celle construite pour les bureaux, ce qui est rare dans un tel projet de redéveloppement urbain. Aujourd'hui, le corridor Rosslyn-Ballston comprend près de 30 000 logements répartis dans une grande diversité de types d'habitations, comme les immeubles à appartements, les maisons en rangée et les maisons individuelles. On y retrouve également environ 2 millions de m² d'espaces à bureaux et 300 000 m² de commerces de détail, soit la moitié de la superficie dédiée aux commerces au détail à Arlington (Leach, 2004).

La mixité verticale des activités est omniprésente dans le corridor. C'est par exemple le cas dans le secteur du Market Common Clarendon: un ensemble immobilier développé au coût de 150 millions \$ sur des terrains totalisant 7,3 hectares et qui étaient essentiellement occupés par des stationnements de surface. Complété en 2003, le complexe compte environ 300 appartements, 87 maisons de ville, 30 000 m² de commerces, 10 000 m² de bureaux, un stationnement étagé de 1200 places et 150 places de stationnement de surfaces accessibles à la fois aux visiteurs et aux résidents (Cervero et al., 2004). La place publique centrale est reliée au parc et aux résidences situés au Sud par un sentier piétonnier, créant ainsi un tissu urbain perméable, mixte et animé.

Figure 2.4.x UN PROJET DE DENSIFICATION SOUCIEUX DE L'ÉCHELLE HUMAINE



La réalisation du Market Common Clarendon et des Clarendon Park Townhomes ont permis de densifier considérablement les environs de la station Clarendon sans en sacrifier l'échelle humaine. La transition entre les bâtiments de grande hauteur et les maisons individuelles est assurée de deux façons: la diminution progressive de la hauteur des bâtiments grâce à une volumétrie en paliers, et la mise en place d'une bande de maisons sur cours implantées de façon compacte et dont l'accès n'est possible qu'aux piétons.

Figure 2.4.y UN ESPACE PUBLIC AU CŒUR DES ACTIVITÉS



Malgré sa vocation régionale, le Market Common Clarendon est occupé en son centre par un parc destiné à la population locale.

La densité résidentielle du corridor Rosslyn-Ballston varie en fonction de la proximité des stations du Metrorail. Plus précisément, la réglementation exige que la hauteur des bâtiments décroisse à partir des stations vers les limites périphériques du corridor, lesquelles ont été clairement définies. Cependant, puisque le corridor ne fait jamais plus d'un kilomètre de largeur, la transition avec les quartiers voisins, principalement composés de maisons individuelles, est très rapide. Si la transition semble généralement réussie, comme au sud et à l'est du Market Common Clarendon, elle est parfois beaucoup plus abrupte, comme cela peut être observé au nord de la station Ballston.

Figure 2.4.z VIVRE À DEUX PAS DE L'ANIMATION



Le 11th Street Park, ainsi que le tiers des 87 maisons en rangée qui l'entourent, ont été aménagés sur les terrains de trois anciennes maisons individuelles. Le recours à la compacité des bâtiments (mitoyenneté et implantation sur cours) plutôt qu'à l'augmentation de leur hauteur a permis de conserver l'échelle humaine du quartier malgré une augmentation importante de la densité.

Figure 2.4.aa UNE TRANSITION RÉUSSIE



La transition entre la zone de densification et les quartiers existants est réussie lorsque, comme au Market Common Clarendon, il a également été possible de densifier une partie des secteurs résidentiels voisins.



Un milieu de vie recherché : une préoccupation pour le logement abordable

En 2012, la valeur moyenne des habitations du corridor Rosslyn-Ballston était de 523 050 \$, tandis que le loyer moyen d'un logement en location était de 1 768 \$ (Arlington County, 2012). Depuis les années 1990, l'Arlington County avait cependant pris différents moyens pour éviter le trop grand embourgeoisement du corridor : une situation alors jugée de plus en plus préoccupante, compte tenu du faible taux de vacance des logements d'Arlington, soit à peine 1,4 % (Leach, 2004).

La première mesure prise par l'Arlington County a été d'appuyer la mise en place de *Community Benefit Units* (CBU) : des appartements ou des maisons appartenant à des organismes non gouvernementaux (ONG) ou à des individus, et faisant l'objet d'une entente avec le County pour en assurer l'abordabilité sur une période de temps pouvant atteindre 30 ans.

Une seconde mesure a consisté à désigner certains secteurs du corridor comme *Affordable Housing Protection Districts*. À l'intérieur de ceux-ci, tout promoteur qui désire redévelopper un ou plusieurs lots où se trouvent des logements abordables a l'obligation de remplacer chacune des unités perdues (*One for One Replacements*). Dans le cadre du *Site Plan Review Process*, des bonus de densité de 15 à 25 % sont même offerts aux promoteurs qui acceptent d'inclure de nouveaux logements abordables à leurs projets immobiliers, comme ce fut notamment le cas avec le projet Twin Oaks de la station Rosslyn (Cervero et al., 2004). Ainsi, en 2001, près de 8 % des logements du corridor faisaient partie de l'une ou l'autre des CBU (Leach, 2004).

Des TOD performants

En matière de déplacements, le corridor Rosslyn-Ballston se distingue désormais du reste d'Arlington, puisque 39,3 % des résidents utilisent le transport en commun pour se rendre au travail, comparativement à 16,7 % à l'extérieur du corridor. L'utilisation de l'automobile y est également inférieure avec une part modale de 40,5 % dans le corridor, contre 60,9 % à l'extérieur du corridor. Enfin, la marche est devenue un mode de déplacement prisé par les usagers du transport en commun, puisque 73 % d'entre eux se rendent à pied aux différentes stations du corridor (Arlington County, 2008).

PLANIFICATION ET MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Des investissements publics en faveur du transport en commun

■ La Washington Metropolitan Area Transit Authority (WMATA) est l'agence publique responsable de la mise en place et de la gestion des réseaux de transport en commun dans la région métropolitaine de Washington D.C. C'est elle qui a réalisé à la construction de la ligne Orange du Metrorail, qui traverse aujourd'hui le nord d'Arlington d'est en ouest et dessert le corridor Rosslyn-Ballston. Le financement du Metrorail dans le comté d'Arlington a été assuré principalement par le gouvernement fédéral (65 %), ainsi que par celui de l'État de Virginie et du County (35 %) (URBATOD, 2006). L'Arlington County a émis des obligations (*Capital Bonds*) et bénéficié de plus d'un milliard de dollars du *District of Columbia's Federal Highway Interstate Substitution Funds* pour réaliser la ligne Orange : un des plus grands transferts de fonds destinés aux projets autoroutiers vers un projet de transport en commun jamais réalisé aux États-Unis.

■ Les décisions d'un tracé aérien ou souterrain du Metrorail dans cette partie de l'agglomération, comme de la distance entre chaque station, ont relevé de la compétence des autorités de l'Arlington County. L'option retenue d'un parcours souterrain est plus coûteuse et difficile à réaliser que l'alternative préalablement envisagée, un corridor en surface, aux abords de la Custis Memorial Parkway. Elle a néanmoins permis de redévelopper l'important corridor commercial en déclin situé au nord d'Arlington.

■ Puisque les investissements nécessaires à la mise en place du Metrorail ont occupé une part importante du budget alloué aux transports par l'Arlington County, les autorités ont fait le choix d'investir au minimum dans les autres infrastructures de transport. En contrepartie, elles se sont assurées que les différents promoteurs immobiliers du corridor Rosslyn-Ballston prennent en charge la construction ou l'amélioration des trottoirs, des voies cyclables et des routes à travers le *Site Plan Review Process*. Pour encadrer la mise en place de ces infrastructures, le County s'est doté de lignes directrices destinées à assurer la cohérence des interventions malgré la multitude des promoteurs impliqués.

La créativité des promoteurs stimulée par la négociation

■ Le County a stimulé la créativité des promoteurs souhaitant participer au redéveloppement du corridor Rosslyn-Ballston, en instaurant le *Site Plan Review Process* : un processus de négociation avec le County et les citoyens, dans lequel s'engage tout promoteur souhaitant obtenir l'autorisation de construire un ensemble immobilier plus dense que permis par le *General Land Use Plan* (GLUP). Ce processus de négociation a notamment permis de bonifier le design de nombreux projets, mais aussi de permettre, aux frais des promoteurs, des améliorations significatives aux infrastructures et équipements publics du corridor, comme le déploiement du réseau piétonnier et cyclable. Même si certains promoteurs se sont plaints des nombreuses modifications coûteuses exigées à leur projet, les projets immobiliers dérogoires au GLUP et qui nécessitent d'entrer en négociation continuent d'affluer au County, ce qui indique aux autorités que les marges de profit des promoteurs sont toujours suffisantes.

Une vision d'ensemble renforcée par l'implication citoyenne

■ L'Arlington County a posé les bases du redéveloppement du corridor Rosslyn-Ballston. D'une part, les élus et le directeur du County ont fait preuve de leadership, en établissant des partenariats avec différents investisseurs privés permettant de concrétiser ce projet. D'autre part, les membres, les élus et le directeur du County se sont largement appuyés sur l'expertise des employés de leurs différentes directions, qui ont également eu le mandat de soutenir les commissions de citoyens. Ensemble, ils ont réussi à établir un consensus autour de l'avenir du corridor Rosslyn-Ballston et à mettre en place un cadre politique cohérent et facilitant. La stabilité et la prévisibilité du processus ont inspiré la confiance des promoteurs et de la communauté. Le projet a donc généré peu de controverse lors de la mise en œuvre.

■ Grâce aux commissions de citoyens, les résidents ont pu participer à la révision des projets immobiliers et d'infrastructures proposés dans le corridor. Ces commissions ont contribué à la formation d'un consensus au sein de la communauté concernant l'avenir du corridor. Le conseil du County a accordé une grande importance à l'opinion publique et n'a pas hésité, à certains moments, à faire directement appel au grand public. Les associations communautaires (Clarendon Alliance, Ballston-Virginia Square Civic Association, etc.) ont, en ce sens, servi à mobiliser les résidents des différents secteurs du corridor pour débattre de différents enjeux et pour se prononcer sur certains projets les concernant.

BILAN DE L'EXPÉRIENCE

Réussites

Rosslyn-Ballston est un corridor :

MOBILITÉ ET TRANSPORTS

- où des fonds publics initialement prévus pour des projets autoroutiers ont été transférés aux fins d'un projet de transport en commun structurant pour la région.
- où les investissements en transport en commun ont été coordonnés avec les projets immobiliers privés et publics afin de redonner vie à une zone commerciale en déclin.
- qui est efficacement connecté au centre-ville de Washington D.C. par le transport en commun.
- qui est desservi par un réseau de transport en commun structurant (métro et autobus), notamment en raison de sa fréquence élevée.
- qui est desservi par cinq stations de métro très rapprochées les unes des autres pour assurer leur accessibilité à pied ou à vélo.
- où les stations de transport en commun sont généralement accompagnées de stations de vélos en libre service et d'auto-partage.
- seules les stations de transport en commun situées aux deux extrémités du corridor sont conçues comme des stations intermodales avec stationnements incitatifs.
- où des voies réservées au covoiturage (voiture comptant deux passagers ou plus) ont été mises en place sur l'autoroute qui se trouve à la limite nord du corridor d'urbanisation.

- où les stationnements sont autorisés en quantité réduite et doivent être intégrés aux bâtiments de façon à permettre la densification du corridor et à accroître la quantité et la qualité des espaces et équipements publics supportant les déplacements piétonniers et cyclistes.
- où les rues sont progressivement réaménagées, au fur et à mesure des opportunités, pour y privilégier les déplacements piétonniers et cyclistes.
- où les promoteurs privés sont responsables de l'amélioration des infrastructures et équipements piétonniers et cyclables s'ils souhaitent accroître la densité de leurs projets.

CADRE DE VIE ET URBANISATION

- où chaque secteur desservi par une station de transport en commun s'est vu accorder une vocation distincte et complémentaire.
- où la mixité verticale des activités est recherchée, et où d'importants efforts ont été effectués pour que les nouvelles habitations soient construites avant ou simultanément aux immeubles à bureaux.
- où les limites claires ont permis une densification bâtie et une diversification des activités tout en conservant de façon intégrale le caractère des quartiers pavillonnaires voisins.
- où la hauteur des bâtiments décroît progressivement à partir du centre, où se trouvent les stations, vers l'extérieur de la zone à requalifier.

BILAN DE L'EXPÉRIENCE

Réussites

MISE EN ŒUVRE

- où la stabilité et la prévisibilité du processus décisionnel ont inspiré la confiance des promoteurs et de la communauté, générant ainsi peu de controverse lors de la mise en œuvre.
- où la créativité des promoteurs immobiliers a été stimulée par une démarche de négociation avec le County et les citoyens.
- dont la vision d'ensemble a été enrichie par l'implication citoyenne.
- où des mesures ont été prises pour assurer le maintien et l'ajout important de logements abordables.

Limites

Rosslyn-Ballston est un corridor :

MOBILITÉ

- qui est entouré de quartiers où la priorité est encore accordée aux automobilistes.

CADRE DE VIE ET URBANISATION

- où le patrimoine bâti a été relativement sacrifié pour la densification.
- où les différents projets immobiliers semblent parfois déconnectés les uns des autres.
- où la transition avec les quartiers pavillonnaires voisins est parfois abrupte.

MISE EN ŒUVRE

- où les mesures pour assurer l'abordabilité des logements ont été mises en place tardivement, en réaction plutôt qu'en prévention de l'embourgeoisement.

BIBLIOGRAPHIE ROSSLYN-BALLSTON

ARLINGTON COUNTY (2008). *Arlington County, 30 Years of Smart Growth, Arlington County's Experience with Transit Oriented Development in the Rosslyn-Ballston Metro Corridor*. En ligne : http://www.arlingtonva.us/departments/CPHD/planning/powerpoint/rbpresentation/rbpresentation_060107.pdf (consulté le 5 novembre 2012).

ARLINGTON COUNTY (2011a). *Community Planning, Housing and Development: General Land Use Plan*. En ligne : <http://www.arlingtonva.us/Departments/CPHD/planning/docs/CPHDPlanningDocsGLUP.aspx> (consulté le 24 octobre 2012).

ARLINGTON COUNTY (2011b). *Journey to Work Trends from the ACS 2006-2008*, Planning Information Report #69. En ligne : http://www.arlingtonva.us/departments/CPHD/planning/data_maps/pdf/PIR%2069%20Journey%20to%20Work%20with%20the%20ACS%202006-2008%20Full%20Report.pdf (consulté le 25 octobre 2012).

ARLINGTON COUNTY (2012). 2012 Arlington County Profile Details. En ligne : http://www.arlingtonva.us/departments/CPHD/planning/data_maps/CPHDPlanningDataandMapsProfile.aspx (consulté le 20 septembre 2012).

CERVERO, R., et collab. (2004). *Transit-Oriented Development in the United States: Experiences, Challenges, and Prospects*, TCRP Report 102, Transportation Research Board of the National Academies, Washington D.C. En ligne : http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/tcrp/tcrp_rpt_102.pdf (consulté le 24 octobre 2012).

LEACH, Dennis (2004). «The Arlington County case study: Rosslyn-Ballston Corridor», dans : Dittmar H. et G. Ohland (Eds). *The New Transit Town: Best practices in transit-oriented Development*, pp. 132 à 153.

LEACH, Dennis (2012). *Meeting Community Sustainability Goals Through Coordinated Development and Transportation Strategies*, présentation à l'American Institute for Contemporary German Studies, John Hopkins University, 15 juin 2012. En ligne : <http://www.aicgs.org/site/wp-content/uploads/2012/06/DennisleachPPT.pdf> (consulté le 30 octobre 2012).

URBATOD (2006). *Arlington County, Virginie, États-Unis, Étude de cas*. En ligne : http://www.forumurba2015.com/4_urbatod/4.2_urbatod_2006/etudes_cas/terrain/Arlington_Virginie.pdf (consulté le 20 septembre 2012).

US CENSUS BUREAU (2011). *American Community Survey*. En ligne : <http://www.census.gov/acs/www/> (consulté le 25 octobre 2012).

ÉTUDE DE CAS N° 5

RIESELFELD

Freiburg im Breisgau, Baden-Württemberg, Allemagne



Source : Ville de Freiburg, 2009

RIESELFELD... EN QUELQUES MOTS

Rieselfeld est un quartier de la ville de Freiburg im Breisgau (Baden-Württemberg) en Allemagne où l'articulation de l'urbanisation et du transport en commun a été faite de façon optimale. Il est situé à un peu de plus de quatre kilomètres du centre-ville, à la frange ouest de la ville, au nord d'une importante zone commerciale et industrielle. Il s'agit d'un quartier compact de grande envergure, caractérisé par une importante mixité verticale d'activités. Une fois complété, le quartier devrait compter approximativement 4 200 unités d'habitation logeant 12 000 résidents au sein de bâtiments de types et de modes de tenure variés. Le quartier compte également environ 120 commerces et petites entreprises, offrant à la population plus de 800 emplois. La rue principale du quartier, la Rieselfeldallee, le traverse en son centre d'est en ouest. Cette voie est desservie par trois stations de la ligne 5 du tramway de Freiburg, ce qui permet aux résidents de se rendre au centre-ville (gare centrale de train) en environ 15 minutes.

Le quartier Rieselfeld occupe un peu moins du quart de la superficie de ce qui constituait, entre 1891 et 1985, un site d'épandage et d'épuration des eaux usées municipales par bassins successifs. La conception du quartier s'est réalisée dans le cadre d'un processus de planification ouvert aux nouvelles idées. D'une part, le plan d'aménagement du quartier a fait l'objet d'un concours international d'urbanisme. D'autre part, tout au long du processus de planification et de mise en œuvre, la population de Freiburg a été informée, consultée et invitée à participer de diverses manières à la réflexion, ce qui a notamment favorisé l'émergence d'une vie associative particulièrement forte dans le quartier.

Tableau 2.5.a RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR RIESELFELD

Conception et mise en œuvre	1993 à aujourd'hui (2013-2014)
Coût	Ville = Environ 160 M € Total = Environ 1 350 M €
Superficie	72,4 ha
Nombre de logements	4 200
Densité résidentielle brute	58 log./ha

Source : Siegl, 2012.

CONTEXTE

Le Baden-Württemberg : l'attrait d'une économie forte

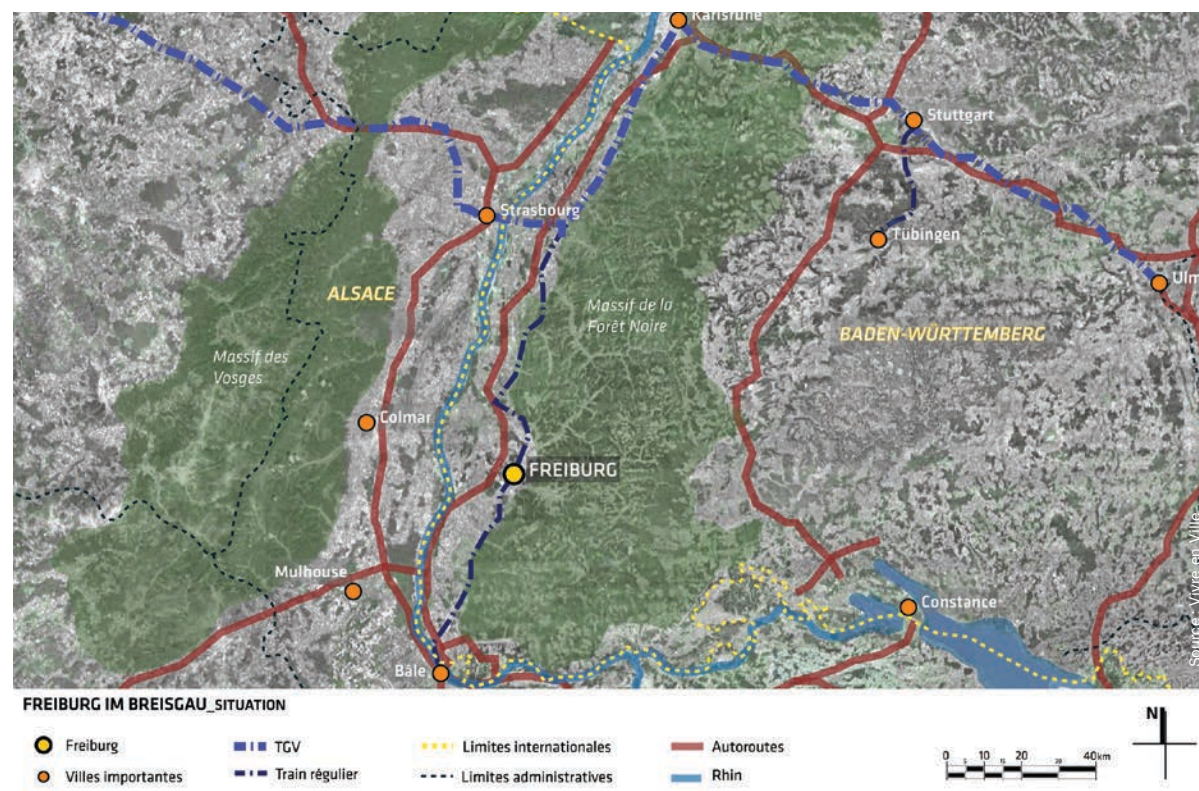
Le Baden-Württemberg, dont la capitale est Stuttgart, est l'un des 16 *Länder* (États) composant la république fédérale d'Allemagne. Il est localisé au sud-ouest du pays et borde l'Alsace française et Strasbourg. Avec une population de près de 11 millions de personnes, répartie sur une superficie totale d'un peu moins de 36 000 km², il est troisième en importance géographique et démographique (Baden-Württemberg, 2012).

L'économie du Baden-Württemberg fait sa force et son attrait. Essentiellement basée sur les hautes technologies, l'industrie automobile et les produits manufacturés à haute valeur ajoutée, cette économie a permis à l'État de maintenir durant la crise économique un taux de chômage de 4%, un PIB par habitant de près de 35 000€ et une croissance de 4,3% (Baden-Württemberg, 2012).

Une telle force économique favorise un afflux important de nouveaux résidents, et par le fait même, une pénurie de logements, en particulier locatifs. Cette pression constante sur un milieu déjà largement urbanisé, passablement dense (moyenne de 300 habitants/km²) et au sein duquel la volonté politique et populaire de protéger les aires naturelles et agricoles est forte, explique en partie qu'on y retrouve plusieurs pratiques innovantes ou exemplaires en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

Freiburg im Breisgau, 230 000 habitants, constitue un microcosme aux caractéristiques similaires à l'État qui l'englobe. La ville se distingue tout particulièrement par la qualité de sa planification intégrée des transports en commun, qui oriente son développement et l'aménagement de son territoire, depuis l'adoption d'un premier plan en ce sens en 1969. La part modale de la voiture y est d'environ 30%, contre 57% pour le reste du pays (Universität Karlsruhe, 2007).

Figure 2.5.a FREIBURG IM BREISGAU AU SEIN DE LA VALLÉE DU RHIN



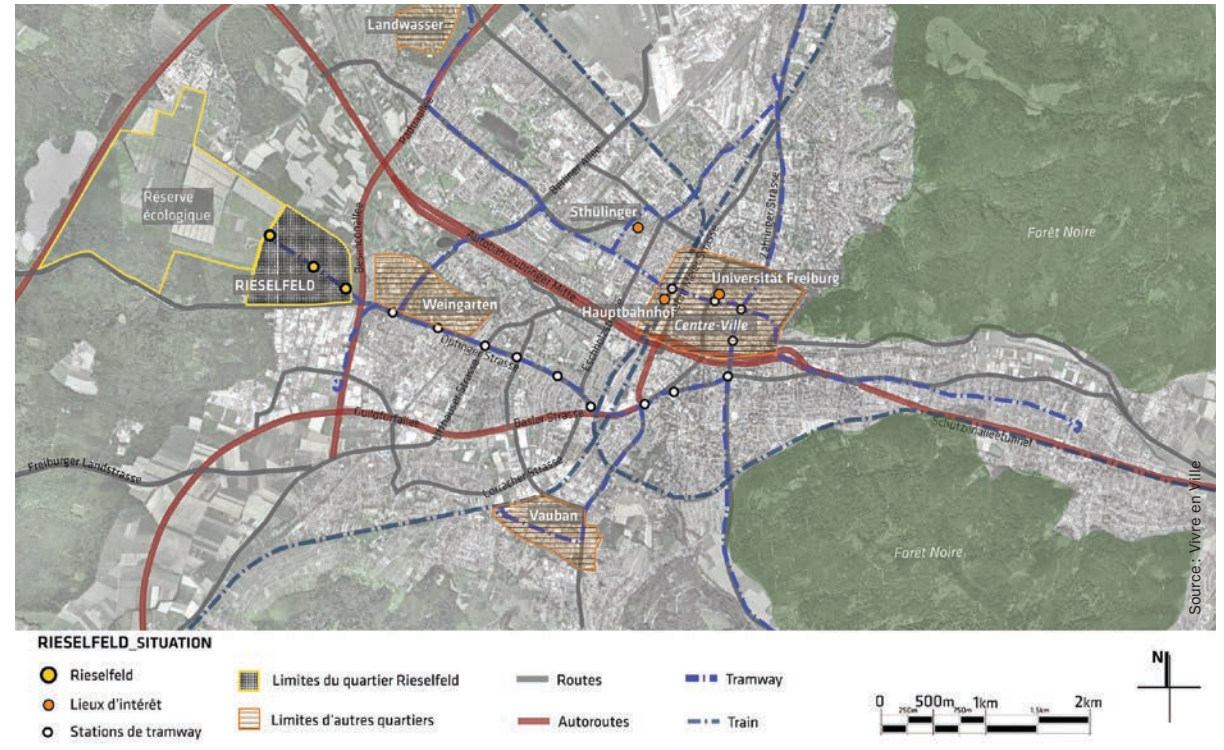
La Ville de Freiburg im Breisgau se situe au sud-ouest du Baden-Württemberg, à quelques kilomètres du Rhin, au pied du massif de la Forêt-Noire. Même si elle n'est pas desservie par le TGV Paris-Munich comme le sont Strasbourg, Karlsruhe et Stuttgart, elle leur est reliée, ainsi qu'à Bâle (Suisse), par les réseaux ferroviaire et autoroutier.

Freiburg ouvre de nouveaux quartiers

Freiburg vit, depuis le tournant des années 1980, une importante crise du logement liée en grande partie à sa vitalité économique et à celle du Baden-Württemberg. Au début des années 1990, les deux derniers grands projets résidentiels de la municipalité, le Landwasser et le Weingarten (environ 8 000 et 12 000 résidents respectivement) sont remplis à capacité et la Ville estime qu'elle doit rapidement ajouter au moins 6 000 logements pour satisfaire à la demande (Siegl, 2012).

En raison de barrières topographiques et surtout de la volonté déjà affirmée de densifier l'existant, afin d'éviter d'empiéter sur les aires naturelles et agricoles, Freiburg cherche d'abord à combler le manque à gagner à l'intérieur même du périmètre d'urbanisation existant. Une opportunité se présente lorsque la mise en service d'une nouvelle usine de traitement des eaux usées rend obsolète un site d'épandage par bassins filtrants situé à l'ouest de la ville. La Ville profite alors de l'occasion pour valoriser une partie du site (72,4 des 320 hectares), afin d'y implanter un vaste quartier mixte: Rieselfeld, qui signifie littéralement « champ d'épandage ».

Figure 2.5.b AUX LIMITES DE LA VILLE... MAIS À QUELQUES PAS DU CENTRE-VILLE



Grâce au respect du périmètre d'urbanisation existant et à la compacité bâtie privilégiée par la Ville, le site périphérique choisi pour Rieselfeld est situé à moins de 4 km du centre-ville. Cette proximité se combine à la rapidité et à la fréquence de la desserte en tramway pour offrir au quartier une accessibilité avantageuse au reste de la ville.

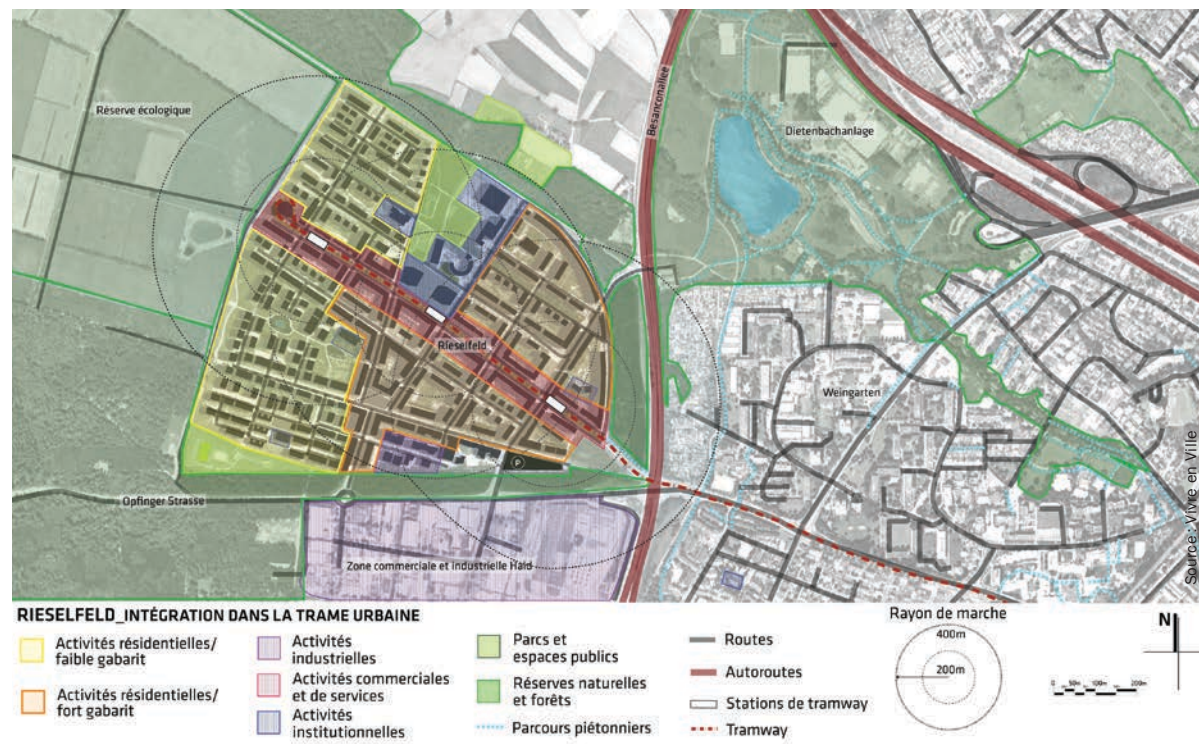
PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Le quartier peut être divisé en cinq sections :

- au centre, d'est en ouest : un axe commercial et de transport ponctué de trois stations de tramway et bordé de bâtiments en majorité mixtes et aux forts gabarits et hauteurs ;
- au nord de la station de tramway centrale (Maria-von-Rudloff-Platz) : une concentration d'équipements institutionnels composée de bâtiments isolés de forts gabarits occupant de grandes parcelles ;
- à l'est : des bâtiments résidentiels de forts gabarits sur des îlots et des parcelles de taille importante, avec des cours intérieures partagées nettement définies ;
- à l'ouest : des bâtiments résidentiels de gabarits et hauteurs plus faibles, des îlots et des parcelles de tailles réduites, des cours avant ou arrière végétalisées et/ou des intérieures peu définies ;
- à l'extrême sud-est : un îlot dédié à de petites industries et le stationnement incitatif du quartier.

Des garderies et des écoles maternelles sont distribuées au sein du quartier, et divers terrains sportifs à son pourtour.

Figure 2.5.c UN QUARTIER DIVERSIFIÉ À L'IDENTITÉ FORTE



Le quartier Rieselfeld est un quartier complet. Il est composé, en son centre, d'une rue commerciale mixte orientée d'est en ouest, ainsi que d'une concentration d'équipements et d'espaces publics s'étendant du sud au nord. Les quatre quadrants du quartier ont, pour leur part, une vocation principalement résidentielle. Les habitations situées à l'est, à l'entrée du quartier, sont cependant de plus fort gabarit que celles situées à l'ouest, aux abords de la réserve écologique.



Un milieu de vie complet

Rieselselfeld est un milieu de vie complet. Sa rue principale, Rieselselfeldallee, est entre autres bordée d'un marché d'alimentation de grande surface, de boutiques spécialisées et de cafés. Les équipements et services institutionnels situés au centre du quartier sont également variés : un centre œcuménique, un centre communautaire, cinq garderies, une école maternelle, deux écoles primaires et deux écoles secondaires, un gymnase, des terrains multisports, un poste de police et un poste de pompiers.

Cette importante diversité d'activités permet de répondre aux besoins quotidiens d'une grande partie des résidents locaux. Cela permet de réduire le nombre de déplacements véhiculaires vers l'extérieur du quartier, au profit des déplacements actifs à l'intérieur de celui-ci. Cela assure également l'animation du quartier en dépit de sa situation périphérique, lui évitant ainsi de devenir une simple banlieue-dortoir.

Tableau 2.5.b SUPERFICIES OCTROYÉES AUX DIFFÉRENTES ACTIVITÉS

ACTIVITÉS	SUPERFICIE (HA %)
Zones constructibles dédiées aux habitations et aux activités commerciales (incluant la mixité verticale sur Rieselselfeldallee)	36,5 50,4
Zones constructibles dédiées aux institutions (incluant les places publiques de ces zones)	6,5 9,0
Aire constructible nette (total)	43,0 59,4
Réseau viaire et autres infrastructures publiques	18,8 26,0
Espaces publics (hors zones institutionnelles)	0,7 1,0
Espaces verts (excluant la ceinture verte)	8,4 11,6
Plans et cours d'eau renaturalisés	1,5 2,0
Aire constructible brute (total)	72,4 100

Source : Stadt Freiburg im Breisgau, 2009.

Tableau 2.5.c DENSITÉS RÉSIDENTIELLES ET PARTS MODALES DES TRANSPORTS ACTIFS ET COLLECTIFS POUR RIESELSELFELD ET SA RÉGION

INDICATEURS	RIESELSELFELD	FREIBURG	BADEN-WÜRTTEMBERG
Densité résidentielle brute	58 log./ha (à terme)	6,8 log./ha (2011)	1,4 log./ha (2011)
Part modale du transport en commun	N.d.	18% (1999, excluant le covoiturage)	10% (2004, excluant le covoiturage)
Part modale des transports actifs (marche et vélo)	N.d.	24% marche (1999) 28% vélo (1999)	23% marche (2004) 8% vélo (2004)

Sources : Innovation Academy, 2010 ; Siegl, 2012 ; FR.ITZ – Online-Statistik, TCI Röhling & SSP consult, 2009.

Figure 2.5.d UN QUARTIER OÙ VIVRE AU QUOTIDIEN



Même s'il est situé en périphérie de la ville, le quartier Rieselfeld est un milieu de vie où il est possible de vivre, d'étudier, de travailler, de consommer et de se récréer. Il s'agit littéralement d'une ville dans la ville.

Figure 2.5.e UN QUARTIER URBAIN À DEUX PAS DE LA CAMPAGNE



RIESELFELD_MODES DE PROMOTION IMMOBILIÈRE

Habitat	 Projets d'autopromotion individuels ou en groupe	P Stationnements incitatifs	 Espaces partagés
	 Projets subventionnés par le public	 Bâtiments publics	 Parcs et espaces publics
	 Projets financés par le privé	 Autres bâtiments	



Malgré son caractère résolument urbain, le quartier Rieselfeld bénéficie d'un accès unique à la campagne. Au sud, à l'est et au nord, il est entouré de boisés; à l'ouest, il se poursuit sous la forme d'une vaste réserve écologique d'environ 250 hectares. La densité élevée et la grande variété de types bâtis qu'on retrouve dans le quartier permettent à une population diversifiée de profiter de cette nature qu'un lotissement pavillonnaire conventionnel aurait autrement sacrifié.

Figures 2.5.f-g DES STATIONS DE TRAMWAY À LA CONVERGENCE DES PARCOURS



Une articulation efficace de l'urbanisation et du transport en commun

Rieselfeld est un quartier conçu de façon à accorder la priorité aux déplacements actifs et au transport en commun plutôt qu'à ceux effectués en voiture et ce, malgré l'excellente accessibilité routière dont il bénéficie à partir du centre-ville et de deux importantes concentrations d'activités commerciales et industrielles situées à proximité.

Tous les logements sont situés à 500 mètres ou moins d'une des trois stations de ligne 5 du tramway circulant au centre du quartier, sur la Rieselfeldallee, toutes les 5 à 7 minutes. Cette ligne permet d'accéder au centre-ville de Freiburg en environ 15 minutes, mais aussi aux trois autres lignes qui desservent l'ensemble de la ville. Trois parcours d'autobus traversent également le quartier du nord au sud à partir de la station de tramway Maria-von-Rudloff-Platz et permettent aux résidents de Rieselfeld de se rendre dans les quartiers voisins (VAG, 2012), notamment dans la concentration d'activités industrielles Haid située juste au sud et où se trouvent de nombreux emplois.

L'accès aux stations de tramway est facilité par la trame viaire orthogonale du quartier et la perméabilité des îlots, qui permettent aux piétons et aux cyclistes d'emprunter des trajets courts et directs. Le réseau piétonnier et cyclable est simple et efficace: de larges trottoirs, des voies cyclables utilitaires, des espaces de stationnement pour vélos, souvent couverts, publics et privés, etc.

La rue principale du quartier, Rieselfeldallee, est parcourue en son centre par la ligne 5 du tramway de Freiburg. Ce tracé est bordé, de part et d'autre, parfois par des rues, parfois par des voies piétonnières ou cyclables. En dehors des stations, le tramway circule sur une voie gazonnée, ce qui atténue le bruit produit par la circulation sur les rails. Les stations du tramway sont également desservies, à même les rails, par les trois parcours d'autobus qui desservent le quartier.

Rieselfeld dispose également d'un stationnement incitatif. Celui-ci est cependant de petite taille et occupe un îlot résiduel de forme irrégulière, localisé à la périphérie sud-est du quartier, à une distance de 150 à 300 mètres des stations de tramway, c'est-à-dire relativement loin. Sa situation est toutefois avantageuse pour les automobilistes, puisqu'il est directement connecté aux deux routes importantes qui bordent le quartier au sud (Opfinger Strasse) et à l'est (Besanconallee) et conduisent aux autoroutes voisines.

Malgré la présence de ces voies rapides, aucun établissement du quartier ne peut s'implanter de façon à profiter de la visibilité que celles-ci pourraient offrir. Au contraire, Rieselfeld est séparé de ces routes par une large bande boisée. Les établissements commerciaux sont plutôt invités à se concentrer le long de la rue principale du quartier, la Rieselfeldallee, encourageant ainsi leur clientèle à recourir au transport en commun pour s'y rendre.

Même si les principes d'articulation de l'urbanisation et du transport en commun qui ont guidé la conception du quartier Rieselfeld rejoignent ceux du *transit-oriented development* (TOD), ce terme n'y a jamais été employé formellement.

Le réseau viaire du quartier Rieselfeld est composé de rues conventionnelles, de rue partagées, de voies réservées au transport en commun, de sentiers piétonniers, de pistes cyclables, de places et de parcs. Pour les piétons et les cyclistes, le quartier peut généralement être traversé d'un bout à l'autre en ligne droite, ce qui réduit la longueur des déplacements. Pour les automobilistes, les accès sont limités, le transit impossible, et la circulation apaisée.

Figure 2.5.h UN QUARTIER POUR LES PIÉTONS ET LES CYCLISTES



Une place réduite pour la voiture

La voiture n'est pas interdite à Rieselfeld. La place qui lui est accordée est cependant réduite. Ainsi, pour se rendre au cœur du quartier, les automobilistes ne peuvent emprunter la Rieselfeldallee comme le font les piétons, les cyclistes, les bus et les tramways. Ils sont plutôt contraints d'entrer sur le site à partir de l'un des trois accès situés au nord et au sud du quartier.

La circulation motorisée est également fortement encadrée à l'intérieur même du quartier. On y retrouve plusieurs rues partagées, c'est-à-dire des voies où les différents usagers ne sont pas ségrégués (on n'y retrouve aucun trottoir, ni voie cyclable, ni espace strictement réservé à la circulation automobile) et où ils doivent par conséquent cohabiter. Les limites de vitesse sont fixées à 30 km/h dans tout le quartier, sauf sur les rues partagées où celles-ci sont réduites à la vitesse de marche des piétons, soit environ 4 à 7 km/h. En dehors des rues partagées, diverses techniques de marquage au sol permettent d'apaiser la circulation et de signaler aux automobilistes que la priorité doit être accordée aux piétons.

À Freiburg comme ailleurs en Allemagne, chaque logement est contraint, par la loi, de disposer d'une case de stationnement. Ainsi, chaque ménage de Rieselfeld doit acheter une case au coût de 12 000€. Celle-ci n'a toutefois pas l'obligation d'être située sur la parcelle où réside le ménage : elle peut se trouver ailleurs dans le quartier.

DES RUES PARTAGÉES CHOISIES PAR LA POPULATION

Les rues partagées, aussi appelées «rues terrains de jeux», sont aménagées à la suite d'une pétition populaire.

- La pétition, déposée à la Ville, doit compter un certain nombre de signatures de résidents.
- À la suite du dépôt d'une pétition conforme, la Ville est obligée d'étudier la demande.
- Si la demande est acceptée (ce qui n'est pas automatique ni obligatoire), la rue «terrain de jeu» est mise en place.
- La limite de vitesse est alors fixée à 5 km/h.
- La désignation d'une rue «terrain de jeu» n'implique pas nécessairement son réaménagement ou sa transformation, mais toujours la mise en place d'une enseigne indiquant son statut.

Source : Innovation Academy, 2010.

Ensemble, la bonne desserte en transport en commun du quartier et les contraintes imposées aux automobilistes ont contribué à limiter le taux de possession d'une voiture à l'intérieur de Rieselfeld à 28 voitures / 100 habitants (adultes), comparativement à 35 voitures / 100 habitants (adultes) dans l'ensemble de la ville de Freiburg. Cela a également contribué, avec l'augmentation de la densité résidentielle, les mesures d'efficacité énergétique et la mise en place d'un réseau de chaleur, à diminuer de 52% la quantité de CO₂ émis par le quartier, comparativement à un lotissement suburbain conventionnel (Innovation Academy, 2010).



Un quartier à échelle humaine et proche de la nature

Rieselfeld est un quartier qui a été conçu de façon à répondre aux besoins de l'humain plutôt que de la voiture et qui cherche à offrir aux jeunes familles, sa clientèle-type, un milieu de vie à la hauteur de leurs attentes :

- Rieselfeld est un quartier qui, malgré une densité résidentielle nette élevée (115 log./ha), a su conserver une échelle humaine. Cette densité est atteinte non pas par la hauteur des bâtiments, qui ne dépasse pas 5 étages, mais grâce à la compacité du cadre bâti : rues étroites, stationnement réduit en nombre (une case par logement) et aménagé en souterrain, marge avant réduite ou inexistante, mitoyenneté des bâtiments, cours arrière partagées, etc. Cette densité nette élevée est ce qui permet au quartier d'offrir une quantité importante d'espaces verts publics ou partagés, sans que cela n'entraîne une diminution de la densité brute en deçà de 58 log./ha.

Figures 2.5.i-j UN RÉSEAU VIAIRE CONVIVIAL



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville

Le concept de voie partagée a pour objectif de faire de la rue un véritable espace public qu'il est possible de s'approprier de différentes façons, au même titre que les places et les parcs. Son rôle n'étant plus réduit à un simple vecteur de circulation automobile, la rue peut devenir le prolongement des cours avant des habitations, un terrain de jeu pour les enfants, un lieu de promenade pour les adultes, etc.

Rieselfeld
Freiburg im Breisgau, Baden-Württemberg, Allemagne

Figures 2.5.k-r **DES HABITATIONS VARIÉES**



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville



Source : Vivre en Ville

Il existe une grande variété typologique au sein du quartier, allant des maisons unifamiliales jumelées ou en rangée, aux immeubles de logements locatifs. L'architecture des bâtiments est également très diversifiée, souvent au sein d'un même îlot, et la plupart des logements disposent d'un balcon généreux.

Figures 2.5.s-v **DES ESPACES ET ÉQUIPEMENTS PUBLICS DIVERSIFIÉS ET PARTAGÉS**



Source: Vivre en Ville



Source: Vivre en Ville

Une importante concentration d'équipements institutionnels se trouve au cœur du quartier et est accompagnée d'importants espaces publics et partagés de qualité et diversifiés: places publiques, espaces verts, terrains de jeux, etc.



Source: Vivre en Ville



Source: Vivre en Ville

Figures 2.5.w-x **UNE INTERFACE VILLE/NATURE PLANIFIÉE**



Source: Vivre en Ville



Source: Vivre en Ville

Les résidents du quartier bénéficient d'un accès direct à la réserve écologique voisine et aux sentiers pédestres et cyclables qui la sillonnent. Cette proximité de la campagne a été rendue possible par la mise en place d'un cadre bâti compact, malgré la situation périphérique du quartier, ainsi que par l'aménagement d'une véritable interface ville/nature sous la forme d'un sentier piétonnier et cyclable.

Un milieu de vie pour tous

L'abordabilité du logement a été une priorité dans la conception du quartier Rieselfeld, la forte économie du Baden-Württemberg et le manque de terrains constructibles dans la ville de Freiburg ayant fait de l'accès à la propriété, voire de la location de logement, un enjeu important.

Rieselfeld n'y répond que partiellement. En effet, même si l'objectif initial était que 75 à 80 % des unités d'habitation soient destinées à la location (50 % de logements abordables et 25 à 30 % au prix du marché), en raison notamment de la refonte de la loi sur le logement social, ce niveau n'atteint aujourd'hui que 30 % (25 % abordable et 5 % au prix du marché), et 70 % des logements sont propriétés de leurs occupants (Stadt Freiburg im Breisgau, 2009). Le prix d'achat des terrains est néanmoins resté compétitif, notamment grâce à :

- la viabilisation et la revente des terrain directement par la municipalité (sans recherche de profit) plutôt que par le secteur privé ;
- le découpage du quartier en petites parcelles ;
- une urbanisation ayant laissé place à la fois aux promoteurs privés, aux constructeurs individuels et aux *baugruppen* ou « groupes de maîtrise d'ouvrage collective ».

En outre, des mesures visant l'accessibilité universelle (rampes, trottoirs surbaissés, dalles de guidage pour aveugles, etc.) ont été prises à l'échelle du quartier. Grâce à ces interventions et au caractère complet du quartier, en particulier à la possibilité d'y vivre sans voiture, Rieselfeld permet autant à des personnes âgées qu'à des familles ou à des personnes seules d'y vivre confortablement, ce qui assure sa résilience face à l'évolution de la démographie, de la demande et des pratiques.

LE BAUGRUPPE COMME OUTIL DE DIVERSITÉ SOCIALE ET ARCHITECTURALE

Un *baugruppe* est un terme allemand – littéralement « groupe de construction » – qui se traduit par « groupe de maîtrise d'ouvrage collective ». Il s'agit d'un regroupement de citoyens mettant en commun leurs ressources afin de faire l'acquisition d'une parcelle sur laquelle ils développent, de concert avec un architecte et sous la coordination de la municipalité, un projet immobilier dont ils sont copropriétaires et que, généralement, ils habitent.

Il s'agit d'un concept à géométrie variable : le degré d'implication des membres dans les décisions de planification, de design ou de mise en œuvre peut varier largement, tout comme la taille du groupe, celle du bâtiment ou les activités auxquelles il est destiné (résidentielle, ou mixte intégrant également des activités commerciales, voire de petits ateliers de production industrielle). Le projet Cohabitat, à Québec, présente plusieurs caractéristiques s'apparentant à un tel mode de promotion.

La maîtrise d'ouvrage collective exige de la municipalité comme des membres du groupe plus de temps, d'implication et de planification que la promotion immobilière standard, mais il offre des avantages significatifs. Pour les citoyens, il permet d'avoir accès, pour un prix d'achat inférieur de 20 à 30 % aux comparables, à un bâtiment unique et de qualité, dessiné par un architecte et répondant précisément à leurs goûts et besoins. Pour la municipalité, il facilite l'émergence de collectivités viables dont la diversité architecturale, la mixité socio-économique et le sentiment d'appartenance sont bien au-dessus de la moyenne.

Source : Vivre en Ville.



PLANIFICATION ET MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Trois différentes mesures de mise en œuvre du quartier Rieselfeld ont été cruciales à sa réussite :

- le caractère itératif et participatif de la planification détaillée du projet ;
- la gestion financière serrée du projet, en enveloppe séparée du budget général de la Ville ;
- l'éclatement du processus de construction.

L'appropriation grâce à la planification itérative et participative

Un projet visant 12 000 habitants et 1 000 emplois à terme (Siegl, 2012), pour une ville de taille modeste, ne laisse que très peu de marge d'erreur aux planificateurs. Afin de limiter les risques, tout en favorisant l'innovation et en garantissant la qualité, la Ville de Freiburg im Breisgau a mis en place un processus de planification complexe.

D'une part, la planification a accordé une place importante à la participation publique. Cette dernière a été essentielle à l'appropriation du projet par les futurs résidents et a conduit la Ville à exiger une qualité accrue pour les espaces publics et les aires communes du quartier.

D'autre part, la planification a été itérative. Elle a pris en compte, dans le contexte d'une réalisation s'étalant sur plus de 20 ans, l'évolution du marché, celle des goûts et des besoins de la population ainsi que les problèmes rencontrés au cours de la mise en œuvre, afin d'ajuster au fur et à mesure la structure préalablement planifiée de cette dernière.

Ceci s'est notamment traduit par une adaptation de la stratégie de commercialisation pour chacune des quatre phases de construction du quartier, sans jamais abandonner l'objectif de créer un milieu de vie de qualité. Cette stratégie de commercialisation a pris appui sur le travail communautaire et social effectué en amont par KIOSK, une association qui a structuré et facilité dans la durée la concertation. KIOSK a été soutenu financièrement et professionnellement (via deux travailleurs sociaux) par le bureau de projet du quartier Rieselfeld.

Le bureau de projet a également mis à profit les résidents actuels et futurs dans la planification du concept urbanistique et dans l'identification précoce des problèmes pouvant survenir, tant de façon spontanée que dans le cadre de six groupes de travail et d'associations de quartier, fondées durant la construction de ces derniers. Les résidents actuels et futurs ont également été amenés à participer concrètement à la conception de certains espaces publics dans le cadre de charrettes de design, à leur réalisation, en participant à des corvées ou encore en parrainant la plantation d'un arbre ou l'aménagement d'une petite étendue d'eau.

Cette implication citoyenne a été encouragée de différentes façons. D'une part, par l'importante couverture médiatique des concours internationaux d'urbanisme (plan directeur) et d'architecture (centre œcuménique). D'autre part, par une solide stratégie de diffusion d'informations sur le projet et son déroulement : mise en place d'un bureau de projet, tenue de stands, réalisation fréquente de conférences par le chef de projet (Klaus Siegl), diffusion de documents, suivi par l'association citoyenne et les associations de quartiers, etc.

Le contrôle de la maîtrise d'ouvrage par la Ville

La Ville de Freiburg im Breisgau a conservé la maîtrise d'ouvrage complète du quartier Rieselfeld. L'enveloppe budgétaire du projet a cependant été séparée du budget général de la Ville, afin de :

- assurer une plus grande liberté dans la planification et le phasage du projet, notamment en évitant de le soumettre aux contraintes budgétaires de la Ville ;
- accélérer et assouplir les procédures administratives
- effectuer un suivi serré du bilan des recettes et des dépenses et limiter les possibilités de dépassement de coûts ;
- réinvestir les profits éventuels du projet à même le site (aménagement des espaces publics ou art urbain, activités communautaires, etc.) plutôt qu'à l'échelle de l'ensemble de la municipalité.

MOMENTS CLÉS DU QUARTIER RIESELFELD

En ne considérant que les moments clés, la mise en œuvre du projet a suivi les étapes suivantes :

1991

- Consultation publique à l'échelle de la ville afin d'identifier les besoins et priorités de la population et en particulier des familles.
- Mise sur pied d'un comité consultatif formé d'experts et d'acteurs fribourgeois importants.
- Tri et analyse de ces informations par la Ville, diffusion des résultats et intégration de ceux-ci dans les critères du catalogue d'appel d'offre d'un concours international d'urbanisme.

1992

- Lancement du concours international d'urbanisme visant à concevoir un plan d'aménagement d'ensemble pour le site.
- Présentation du plan gagnant à la population.

1992-1993

- Élaboration du plan d'aménagement détaillé et de la stratégie de mise en œuvre.

1993-1994

- Début de la décontamination et de la viabilisation du terrain par la Ville et mise en vente des parcelles.

1994

- 1^{re} phase de construction du projet : la construction s'étalera sur quatre phases de deux à trois ans chacune, séparées par des pauses de quelques années, jusqu'à la fin prévue en 2013-2014.

1995-1996

- Arrivée des premiers résidents.
- Mise sur pied d'une association citoyenne dont les deux principales fonctions sont de servir de courroie de transmission entre les premiers arrivants et la Ville, et d'organiser des activités communautaires de façon à accélérer la formation du tissu social et l'instauration d'une vie de quartier.

1997

- Mise en service de la ligne 5 du tramway de Freiburg (active et avec une fréquence régulière dès l'arrivée des premiers résidents).
- Formation de six groupes de travail citoyens encadrés par des professionnels de la Ville (vie communautaire, transports, chauffage urbain, enfants et jeunesse, arts et culture, paysage).

2003

- Consolidation des associations de quartiers et des différents organismes culturels et communautaires sous l'organisme KIOSK nouvellement créé, qui emménage dans la Glashaus au cœur du noyau institutionnel.

2013-2014

- Fin prévue de la quatrième et dernière phase de construction.

Sources : Vivre en Ville, d'après Siegl, 2012 ; et autres sources.



La viabilisation du site a été assumée entièrement par la Ville, qui a ensuite procédé à son lotissement en petites parcelles de 16 à 24 mètres de front, dont le prix a été fixé à 500€ / m² constructible (Siegl, 2012). Le prix au mètre carré a ainsi pu être réduit au minimum, dans la mesure où le bilan des dépenses et des recettes du projet devait être nul au terme de sa réalisation (aucun profit n'étant recherché), équipements et espaces publics ou naturels inclus. L'abordabilité des parcelles a ainsi permis à des ménages aux revenus modestes d'emménager dans les bâtiments entièrement neufs du quartier Rieselfeld.

Le financement de la ligne de tramway desservant le quartier Rieselfeld n'a cependant pas été assumé par la Ville de Freiburg im Breisgau, mais bien par la société municipale de transport en commun de Freiburg (VAG). Ce financement de la ligne a toutefois été garanti en amont de la mise en œuvre du quartier, dès le début de sa planification. La décision est alors politique : la Ville souhaite desservir le quartier et son lycée dès l'arrivée des premiers résidents, et ainsi impulser d'emblée un réflexe de transport en commun. Attendre l'arrivée de la population n'aurait pas été stratégique, les « mauvaises habitudes » (comme l'utilisation de la voiture) auraient déjà été prises et difficiles à renverser (Innovation Academy, 2010).

Tableau 2.5.d STRUCTURE DE FINANCEMENT DE RIESELFELD

DÉPENSES (JUSQU'EN 2009)		RECETTES (JUSQU'EN 2009)	
Bâtiments municipaux	66 280 000 €	Vente des parcelles	127 999 000 €
Cofinancement municipal	23 514 000 €	Contribution des riverains	15 616 000 €
Viabilisation (drainage, décontamination, nivellement)	21 604 000 €	Subventions	6 906 000 €
Planification, gestion, commercialisation et marketing	20 545 000 €	Préfinancement	4 781 000 €
Voirie	12 838 000 €	Autres recettes issues des terrains	3 524 000 €
Financement intermédiaire (intérêts et frais fiduciaires)	5 988 000 €	Mesures compensatoires et de substitution	776 000 €
Aménagement des espaces publics, naturels et de loisirs	4 644 000 €	Intérêts des fonds immobilisés	318 000 €
Entretien et protection du milieu humide renaturalisé (ouest)	2 152 000 €		
Total des dépenses :	157 565 000 €	Total des recettes :	159 920 000 €
		Bilan total :	+ 2 355 000 €

Sources : Stadt Freiburg im Breisgau, 2009.

Un phasage éclaté

Compte tenu de la taille importante du quartier (72,4 hectares), la mise en œuvre de Rieselfeld devait s'étaler sur une période de 20 ans, soit de 1994 à 2014. Afin de limiter les nuisances pour les résidents, la construction a été divisée en quatre sous-ensembles, comptant respectivement 1100, 1100, 1600 et 400 logements. Chacun des sous-ensembles a été mis en chantier à quelques années d'intervalle l'un de l'autre, sans que la construction des premiers n'ait à être terminée avant d'amorcer celle des derniers.

En outre, à l'intérieur d'un même sous-ensemble, la construction d'un îlot n'avait pas à être terminée avant que celle d'un autre soit amorcée. Il en allait de même avec la voirie et les infrastructures associées à ces îlots. Ainsi, le quartier a été construit à la pièce, à l'image d'une mosaïque, c'est-à-dire en permettant la construction de bâtiments individuels, voire de sections de bâtiments, sur des îlots non adjacents sur lesquels les infrastructures et équipements, comme les trottoirs, ont été réalisés au fur et à mesure. De telle façon, il était possible pour un îlot de voir sa construction être étalée sur une douzaine d'années.

Figure 2.5y UN QUARTIER CONSTRUIT PARTOUT À LA FOIS



La stratégie de mise en œuvre privilégiée pour le quartier Rieselfeld a rendu possible la construction de bâtiments sur l'ensemble du site, sans qu'une partie ne soit complétée au préalable. Ainsi, des parcelles situées au centre et en périphérie du quartier, et offrant donc des avantages différents, ont pu trouver preneur simultanément.

La mise en place à la pièce du mobilier urbain, des plantations et des réseaux piétonniers et cyclables peut paraître surprenante, notamment en raison des dommages qui peuvent se produire lors des phases de construction ultérieures sur les parcelles voisines. Ces risques et les coûts supplémentaires inhérents ont néanmoins été intégrés à l'enveloppe du projet, afin de diminuer au maximum les nuisances pour les résidents et leur offrir, au final, un milieu de vie diversifié et complet. De plus, un tel procédé a entraîné une accélération de la commercialisation, en permettant la vente des logements d'un bâtiment complété, sans attendre la fin de la construction de l'ensemble de l'îlot.

Un quartier aux types bâtis et à l'architecture diversifiés

Le quartier Rieselfeld ainsi que chacun de ses îlots sont caractérisés par une grande diversité de types bâtis et d'architectures. Cette diversité s'explique notamment par :

- un phasage de mise en œuvre privilégiant la construction de bâtiments dispersés dans le quartier et donc le mélange des styles architecturaux en vogue aux différentes époques ;
- la petite taille des parcelles ;
- la multiplication des promoteurs, rendue possible par, d'une part, la Ville qui a fixé un nombre maximal de parcelles pouvant être construites par un même promoteur et, d'autre part, la conception de nombreux projets en maîtrise d'ouvrage collective (*baugruppen*).

Figure 2.5.z UNE DIVERSITÉ BÂTIE ACCENTUÉE PAR LE PHASAGE



Le quartier Rieselfeld s'est construit à l'image d'une mosaïque, partout à la fois, sur de petites parcelles, comme il était encore possible de le constater en 2008. Ainsi, les bâtiments d'une même rue peuvent avoir été construits à presque 20 ans d'intervalle et avoir un style architectural très différent l'un de l'autre. La diversité architecturale du quartier peut donc être attribuée de façon significative au type de phasage privilégié pour la construction.

BILAN DE L'EXPÉRIENCE

Réussites

Rieselfeld est un quartier :

MOBILITÉ ET TRANSPORTS

- qui est desservi efficacement par le tramway, puisqu'il circule à une fréquence élevée et permet d'accéder rapidement à l'ensemble de l'agglomération.
- qui a été conçu de façon à favoriser le recours au transport en commun, notamment en s'assurant que chaque logement soit situé à moins de 500 mètres d'une station de tramway.
- qui assure la proximité des différentes activités, notamment grâce à la densité résidentielle relativement élevée, à la quantité, à la diversité et à la mixité des destinations locales (commerciales, institutionnelles, récréatives) et à la perméabilité de la trame viaire pour les déplacements actifs.
- qui encourage les déplacements actifs, notamment par la présence de plusieurs rues partagées et d'infrastructures appropriées (larges trottoirs et pistes cyclables) donnant la priorité aux déplacements actifs, qui représentent effectivement une part prépondérante des déplacements des résidents.
- qui accorde une place limitée à la voiture afin de laisser place à l'humain : une vaste majorité de stationnements souterrains, un ratio d'une seule case par logement, et des vitesses maximales de 30 km/h en général et 7 km/h dans les rues partagées.

CADRE DE VIE ET URBANISATION

- qui a une densité résidentielle moyenne respectueuse de l'échelle humaine.
- qui est un milieu de vie complet disposant de commerces et de services de proximité, de lieux de rencontre et d'une gamme complète d'équipements institutionnels.
- qui dispose d'espaces publics, d'espaces verts et d'aires de jeux de grande qualité.
- qui offre une excellente accessibilité aux milieux renaturalisés en périphérie immédiate, ce qui permet aux résidents de profiter à la fois de la localisation périphérique du quartier et de sa forte connexion à la ville.
- qui est marqué par une importante diversité typologique, architecturale et de tenures aux échelles de l'îlot et du quartier.
- qui supporte une riche vie communautaire, associative et culturelle (plus de 100 clubs ou groupes au sein du quartier).

MISE EN ŒUVRE

- qui a été planifié dans le cadre d'un processus ouvert permettant d'obtenir l'appui et les idées de l'ensemble des acteurs disponibles (citoyens, futurs résidents, regroupements associatifs et communautaires, Ville, firmes privées) et de recourir aux concours internationaux d'urbanisme et d'architecture afin de ne laisser s'échapper aucune opportunité.
- qui s'est accompagné d'une solide stratégie d'information, de consultation et de participation publique à toutes les étapes du projet (de la planification à la mise en œuvre).
- qui a fait l'objet d'une gestion serrée par le bureau de projet municipal, impliquant notamment :
 - une planification très détaillée du réseau viaire, des hauteurs, du gabarit et des dispositions architecturales pour les bâtiments et l'obligation d'un plan signé par un architecte de paysage pour l'aménagement des cours privées et des espaces semi-privés ;
 - une maîtrise d'ouvrage publique de la viabilisation du site, de l'aménagement des espaces publics et de la construction des bâtiments publics, la Ville gardant ainsi un contrôle strict sur leur qualité ;
 - la limitation du nombre de parcelles pouvant être construites par un même promoteur immobilier ;
 - l'obligation d'activité commerciale au rez-de-chaussée des bâtiments de la rue principale (Rieselfeldallee).



Limites

Rieselfeld est un quartier :

MISE EN ŒUVRE

- qui n'a pas atteint son objectif initial (ambitieux) de 50% de logement locatif social et 25-30% de logement locatif privé, et seulement 20-25% de (co)propriétés. L'évolution du coût du projet (et du prix au mètre carré) par rapport aux estimations préliminaires, et l'évolution du marché de l'habitation, ont obligé à revoir cet objectif initial pour finalement en venir à ne permettre que 25% de logement locatif social et 5% de logement locatif privé pour 70% de (co)propriétés.
- où les vitesses automobiles ont été difficiles à limiter à 30 km/h durant la période de construction en raison de la trame orthogonale, de l'étalement de la zone en construction et de la largeur légèrement surévaluée de certaines rues.
- où il a été au départ difficile d'implanter des commerces le long de la rue principale, ce qui a obligé à revoir le phasage du projet. L'intention initiale était de bâtir les îlots adjacents à la Rieselfeldallee, de manière à constituer rapidement un cœur de quartier. L'impossibilité pour les commerces de survivre dans l'attente d'une masse critique de résidents, et la frilosité des promoteurs de construire (et des créanciers de les financer) sans garantie d'occupation du rez-de-chaussée pendant plusieurs années, ont fait en sorte que les îlots de la Rieselfeldallee ont été complétés en dernier.
- où il a été impossible de procéder à un aménagement participatif des cours intérieures et des espaces verts semi-privés. Face à l'impossibilité pour les différents propriétaires de s'entendre sur les aménagements à privilégier, ainsi qu'en raison de l'étalement de la construction du quartier sur une longue période, la Ville a dû assumer l'aménagement de ces espaces, en faisant elle-même appel à un architecte de paysage et en facturant les coûts d'aménagement aux différents propriétaires concernés.

BIBLIOGRAPHIE | RIESELFELD

BADEN-WÜRTTEMBERG (2012). *Economie facts and figures Baden-Württemberg 2012*, Statistisches Landesamt. En ligne : <http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/veroeffentl/Faltblatt/803812014.pdf> (consulté le 15 août 2012).

BRETEAU, Valérie (2010). *Project Manager*, Innovation Academy, Freiburg im Breisgau, Allemagne. Entretien avec Vivre en Ville réalisé le 16 novembre 2010.

FR.ITZ. *Die Online-Statistik des Stadt Freiburg*. En ligne : <http://wiki.stadt.freiburg.de/webkatalog> (consulté le 15 août 2012).

SIEGL, Klaus (2012). *Rieselfeld Projektleiter*, Stadt Freiburg im Breisgau, Allemagne. Entretien avec Vivre en Ville, réalisé le 31 mai 2012.

TCI RAHLING & SSP CONSULT (2009). *Gesamtverkehrsprognose für Baden-Württemberg: schlussbericht* (Prévisions globales de circulation au Baden-Württemberg : rapport final), Étude effectuée pour le compte du Ministère du Transport et des Infrastructures du Baden-Württemberg. En ligne : <http://www.mvi.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/66267/Gesamtverkehrsprognose.pdf> (consulté le 15 août 2012).

UNIVERSITÄT KARLSRUHE (2007). *Deutsches Mobilitätspanel (MOP) – Wissenschaftliche Begleitung und erste Auswertungen* (données sur la mobilité en Allemagne). En ligne : http://daten.clearingstelle-verkehr.de/192/4/Panelbericht07_08.pdf (consulté le 15 août 2012).

VAG (2012). *Site de la société de transport en commun de Freiburg*. En ligne : <http://www.vag-freiburg.de/> (consulté le 15 août 2012).

STADT FREIBURG IM BREISGAU (2009). *Le nouveau quartier de Fribourg-Rieselfeld : exemple d'un projet de développement urbain durable réussi*, bureau de projet de Rieselfeld.

Sources complémentaires

KIOSK (2012). En ligne : <http://www.rieselfeld.org/index.php/rieselfeld> (consulté le 15 août 2012).



RETISSER LA VILLE

Les principes du *transit-oriented development* (TOD) constituent l'une des approches qui visent à retisser la ville en réarticulant urbanisation, densification et transport en commun. À la suite d'une mission d'étude et de recherche aux États-Unis, au Canada et en Allemagne, Vivre en Ville dresse le portrait de cinq expériences de quartiers conçus selon les principes du TOD.

Les résultats observés, tant du point de vue de la forme urbaine que du mode de vie des résidents, sont parfois impressionnants, parfois mitigés, mais toujours riches en apprentissages. Chaque étude de cas présente le contexte du quartier, les principales caractéristiques du projet, le détail de sa mise en œuvre et un bilan de l'expérience ; le tout accompagné de nombreuses photos et cartes originales. Du contenu inédit et une analyse approfondie.

INSPIRER LE QUÉBEC

La collection « Inspirer le Québec » documente, en vue d'inspirer les décideurs et les professionnels du Québec, les meilleures pratiques en matière de collectivités viables, partout dans le monde.

À PROPOS DE VIVRE EN VILLE

Organisation d'intérêt public, Vivre en Ville contribue, partout au Québec, au développement de collectivités viables, œuvrant tant à l'échelle du bâtiment qu'à celles de la rue, du quartier et de l'agglomération. Par ses actions, Vivre en Ville stimule l'innovation et accompagne les décideurs, les professionnels et les citoyens dans le développement de milieux de vie de qualité, prospères et favorables au bien-être de chacun, dans la recherche de l'intérêt collectif et le respect de la capacité des écosystèmes.

info@vivreenville.org | www.vivreenville.org | twitter.com/vivreenville | facebook.com/vivreenville

■ QUÉBEC

CENTRE CULTURE ET ENVIRONNEMENT
FRÉDÉRIC BACK

870, avenue De Salaberry, bureau 311
Québec (Québec) G1R 2T9

T. 418.522.0011

■ MONTRÉAL

MAISON DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

50, rue Ste-Catherine Ouest, bureau 480
Montréal (Québec) H2X 3V4

T. 514.394.1125

■ GATINEAU

MAISON AUBRY

177, Promenade du Portage, 3^e étage
Gatineau (Québec) J8X 2K4

T. 819.205.2053

ISBN : 978-2-923263-12-0, 1^{re} éd. ; 978-2-923263-25-0, 2^e éd. (version imprimée)

ISBN : 978-2-923263-13-7, 1^{re} éd. ; 978-2-923263-26-7, 2^e éd. (PDF)