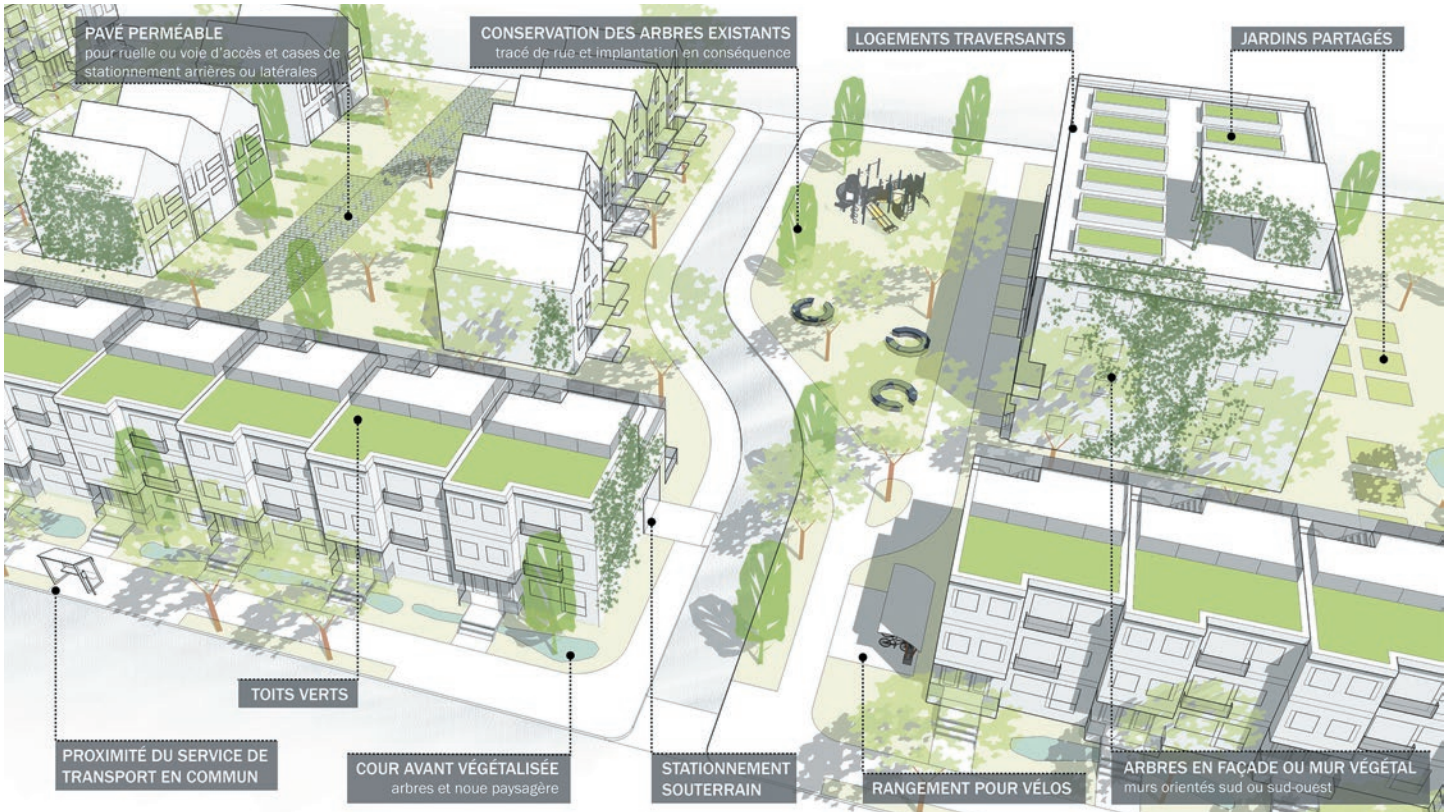




Densification verte

LES PROJETS D'ENSEMBLE

Les projets d'ensemble comprennent plusieurs bâtiments et prévoient parfois l'aménagement de voirie et d'espaces publics. Implantés sur des sites de grande taille, ils ont le potentiel d'améliorer le milieu existant et de le rendre plus favorable à la santé s'ils transforment des friches urbaines minéralisées en espaces habités et verts.



Enjeux spécifiques aux projets de densification de type projets d'ensemble

- Perte de couvert forestier, perte de végétation, rupture de corridors boisés
- Risque de contribution au phénomène d'îlot de chaleur urbain
- Grandes surfaces imperméabilisées
- Surfaces gazonnées non utilisées par les résidents
- Risque d'augmentation de la circulation automobile et des nuisances associées
- Défi d'intégration et de connexion au milieu existant

Objectifs *Milieux de vie en santé*

- **Canopée** : Conserver les arbres existants et favoriser la plantation d'arbres à grand déploiement
- **Verdissement** : Viser un maximum de surfaces végétalisées
- **Eaux pluviales** : Viser une gestion durable des eaux pluviales
- **Réfléctance** : Privilégier des matériaux pâles et réfléchissants pour les surfaces non végétalisées
- **Collectivité** : Créer des milieux fonctionnels, appropriables et conviviaux
- **Mobilité durable** : Favoriser les transports actifs et collectifs



Le projet d'ensemble Platopolis, sur le Plateau-Mont-Royal, a requalifié un site qui était presque entièrement asphalté, occupé anciennement par un concessionnaire automobile. Le projet de densification de 196 logements a permis la création d'un nouveau milieu de vie comprenant plusieurs espaces verts et la plantation d'une quarantaine d'arbres.



Canopée



Verdissement



Eaux pluviales



Réflectance



Collectivité



Mobilité durable

Comment faire ?

1 - Les arbres



Conserver les arbres existants

- Selon le cas, réaliser des études ou un inventaire des espaces naturels et boisés et identifier des zones de conservation
- Conserver un maximum d'arbres et préserver les corridors boisés
- Recourir à un expert en arboriculture pour l'évaluation des arbres et pour leur protection lors du chantier de construction

Planter des arbres

- Planifier des espaces verts pour la plantation d'arbres à grand déploiement
- Relier les espaces verts entre eux et les connecter à la trame verte existante ou en création
- Planter des espèces diversifiées, indigènes et peu allergènes



1 - Corridor écologique préservé

Rieselfeld, Freiburg im Breisgau | Source: Vivre en Ville

2 - Les aménagements extérieurs



Aménager des espaces verts et conviviaux

- Recours à un architecte paysagiste
- Offrir des espaces extérieurs appropriables par les occupants: terrasses privées pour les repas et cours partagées pour le jeu et la détente
- Créer de nouveaux espaces publics verts et arborés
- Privilégier des arbustes, plantes indigènes et couvre-sol autres que le gazon



Prévoir une gestion durable des eaux de pluie

- Réduire les surfaces imperméabilisées
- Inclure des noues, des bassins de rétention et d'autres pratiques de gestion optimales des eaux pluviales (PGO) dans les aménagements, en privilégiant des mesures naturelles et paysagères qui peuvent retenir l'eau en surface

Faciliter l'agriculture urbaine

- Offrir des espaces dédiés à l'agriculture: parcelles de jardin communautaire, bacs de plantation sur le toit ou intégrés aux balcons, etc.
- Prévoir des commodités pour le jardinage



2 - Traitement en surface de l'eau de pluie

Southeast False Creek, Vancouver | Source: Vivre en Ville



2 - Espace public créé

Västra Hamnen, Malmö | Source: Vivre en Ville

3 - Les toits et les murs végétalisés



Végétaliser les toits et les surfaces verticales

- Aménager des toitures végétalisées, accessibles aux résidents pour les immeubles offrant peu d'espaces extérieurs
- Faire grimper des plantes sur les murs aveugles et des portions de murs
- Prévoir des écrans végétalisés entre les espaces privés



3 - Toitures végétales extensives

Scharnhauser Park, Ostfildern | Source: Vivre en Ville

4 - Le stationnement



Réduire les espaces consacrés à la voiture

- Réduire le nombre et la taille des cases ainsi que des allées d'accès selon les normes minimales en vigueur
- Si aux abords du transport collectif structurant, tenter une entente avec la Ville pour diminuer le ratio requis
- Privilégier la mise en commun de stationnements souterrains ou étagés



Éviter l'imperméabilisation et la surchauffe des surfaces

- Prévoir des bandes de végétation avec arbres, arbustes et noues
- Utiliser des matériaux de revêtement perméables et/ou avec un indice de réflectance solaire (IRS) élevé



Favoriser les déplacements motorisés plus écologiques

- Réserver des cases aux véhicules d'autopartage
- Installer des bornes de recharge pour véhicules électriques

5 - Le bâtiment



Préserver la ventilation naturelle du site et éviter l'effet de canyon

- Éviter les gabarits très hauts et massifs bordant des rues étroites

Rafrâchir le bâtiment de façon passive

- Opter pour des toitures à membrane blanche si les toits verts sont exclus
- Privilégier les logements traversants avec des fenêtres ouvrantes sur les côtés opposés
- Concevoir une isolation optimale
- Prévoir des débords de toit et/ou des pare-soleil pour les ouvertures sud et sud-ouest

6 - La localisation et le transport (suite)



Faciliter les transports actifs et collectifs

- Planifier des parcours piétons et cyclables traversant le site pour rejoindre le réseau existant
- Connecter les entrées principales aux trottoirs
- Offrir des rangements faciles d'accès pour les vélos et les poussettes
- Si applicable, intégrer un abribus au projet

Offrir des avantages pour les ménages sans voiture

- Vendre ou louer les espaces de stationnement en sus des logements et offrir des unités sans stationnement
- Offrir aux ménages sans voiture des forfaits tels qu'un abonnement annuel de transport en commun ou une adhésion à l'autopartage

Les gains

- ✓ Atténuation du phénomène d'îlot de chaleur urbain
- ✓ Milieu de vie plus sain et plus agréable pour tous
- ✓ Confort thermique amélioré pour les résidents et économies d'énergie
- ✓ Espaces extérieurs de qualité
- ✓ Meilleure acceptabilité sociale du projet
- ✓ Projet immobilier plus attractif



Vauban, Freiburg im Breisgau | Source: Vivre en Ville

6 - La localisation et le transport



Choisir un site déjà urbanisé

- Profiter de sites urbanisés sous-utilisés, tels que les stationnements de surfaces et les terrains désaffectés

Privilégier une localisation optimale

- Viser la proximité de plusieurs commerces et services ainsi que du transport collectif à haut niveau de service
- Si pertinent, intégrer des activités commerciales



Rieselfeld, Freiburg im Breisgau | Source: Vivre en Ville



Les projets sur mégaparcelles : des opportunités pour des écoquartiers

La requalification de grands sites désaffectés ou de grandes parcelles issues d'une subdivision représente une opportunité d'innover, notamment en matière de verdissement et de gestion de l'eau. Les municipalités, comme la Ville de Québec avec l'ancien site industriel de la Pointe-aux-Lièvres, mais également les promoteurs immobiliers peuvent y voir l'occasion d'aménager des écoquartiers. Les publications *Objectifs Écoquartiers* et *Donner vie aux écoquartiers* (Vivre en Ville, 2014) présentent respectivement des balises et des études de cas pour guider le développement de tels milieux au Québec. L'approche écosystémique de l'aménagement ainsi que la résilience et l'adaptabilité sont au cœur des principes et pratiques présentés.



Des fiches pratiques sur la densification et le verdissement

Fiches T : par type de projet

- T1 Les maisons jumelées
- T2 Les maisons en rangée et les plex
- T3 Les immeubles multilogements
- T4** Les projets d'ensemble

Fiches S : par stratégie

- S1 Les arbres
- S2 Les aménagements extérieurs
- S3 Le stationnement
- S4 Les toits et les murs végétalisés
- S5 Le bâtiment
- S6 La localisation et le transport

Références :

VIVRE EN VILLE ET ÉCOBÂTIMENT (2017). *Réussir l'habitat durable - Des habitations compactes, attrayantes et performantes pour des collectivités viables*, 132 p. (coll. Outils le Québec; 9).

VIVRE EN VILLE (2014). *Objectifs écoquartiers : Principes et balises pour guider les décideurs et les promoteurs*, 64 p.

Références complètes et ressources :

vivreenville.org/densificationverte
milieuxdevieensante.org