FICHE 06

Labo Climat Montréal

Guide d'aménagement pour des quartiers viables à Candiac

Guide élaboré selon l'approche *Form-Based Code* et servant à illustrer des critères intégrés au règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA)

Acteur : Ville de Candiac

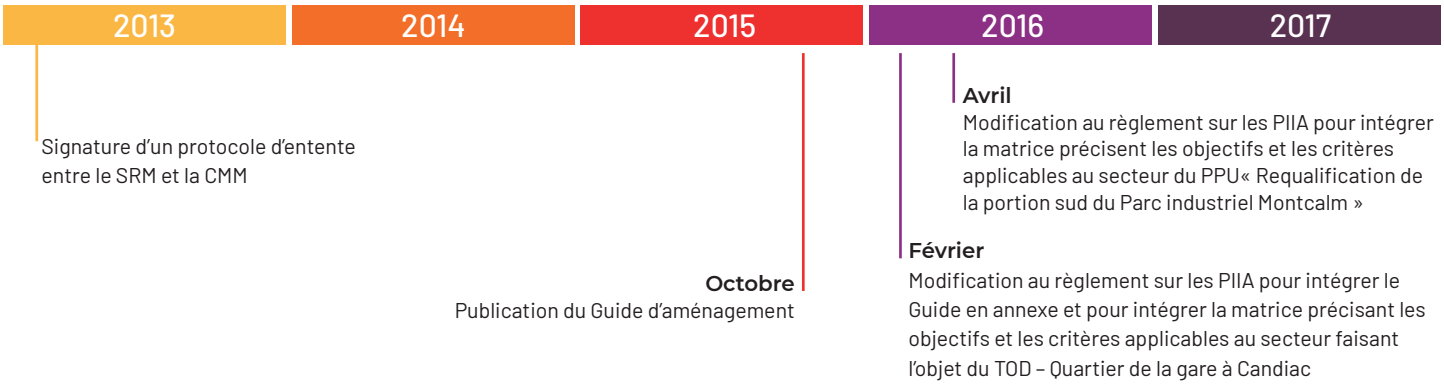
Année d'adoption : 2015

Principe d'application : Intégration de critères au règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA)

Territoire d'application : Secteurs ciblés faisant l'objet d'un PPU (parc industriel Montcalm et aire TOD de la gare Candiac)

Lien vers l'outil : https://candiac.ca/fr/110/Guide_d_amenagement_durable

Évolution chronologique



Description de l'outil

Le Guide d'aménagement pour des quartiers viables à Candiac a été élaboré selon l'approche *Form-Based Code*. Il a été conçu pour baliser la planification des milieux de vie en fonction de la forme urbaine et non selon les usages. Annexé, en 2016, au règlement sur les PIIA, il sert essentiellement à illustrer les critères pouvant être intégrés à une règlementation de nature discrétionnaire (dans ce cas-ci, le règlement sur les PIIA). Actuellement, certains objectifs et critères d'évaluation illustrés dans le Guide sont applicables pour deux secteurs faisant l'objet d'un programme particulier d'urbanisme (PPU), soit la portion sud du parc industriel Montcalm et l'aire TOD de la gare Candiac. Ce guide de 215 pages a toutefois été conçu de façon à être transposable aux autres secteurs de la ville, voire à être utilisable par d'autres municipalités. Ce sont les « matrices des objectifs et des critères » ajoutées en annexe au règlement sur les PIIA, qui permettent de déterminer précisément quels sont les objectifs et les critères du Guide applicables à chaque secteur faisant l'objet d'un PPU.

Actuellement, l'Annexe B du règlement sur les PIIA indique les objectifs et les critères applicables au secteur faisant l'objet du PPU « Requalification de la portion sud du Parc industriel Montcalm » et l'Annexe C les objectifs et les critères applicables au secteur faisant l'objet du PPU « Secteur de la Gare à Candiac ».

Ce guide a été réalisé dans le cadre d'un protocole d'entente signé avec le Secrétariat à la région métropolitaine (SRM) et la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). Ce protocole vise à encourager la réalisation d'études, d'analyses et de travaux liés à la planification détaillée des aires TOD du Grand Montréal. L'objectif poursuivi était de faire évoluer la forme urbaine généralement associée à la banlieue et d'enchâsser celle-ci sous forme règlementaire. Le Service de planification et du développement du territoire de la Ville de Candiac ainsi que des designers urbains et des urbanistes de la firme AECOM ont travaillé pendant plus de 2 ans à son élaboration.

Composantes générales de l'outil

Le Guide est composé de 6 fascicules qui abordent les composantes jugées structurantes de l'espace urbain : 1- les rues et liens, 2- les espaces publics, 3- les îlots et lots, 4- les typologies bâties, 5- les aménagements extérieurs et 6- l'aménagement durable et innovation (figure 1). Chaque fascicule a pour objectif d'énoncer les objectifs d'aménagement poursuivis par la municipalité en ce qui a trait à la composante visée et d'illustrer les critères qui pourraient être intégrés au règlement sur les PIIA.

Les fascicules sont divisés en deux sections : une fiche synthèse qui contient les objectifs d'aménagement et les fiches détaillées qui présentent les critères d'évaluation des projets. La fiche synthèse indique les « typologies principales » des composantes urbaines souhaitées et leurs principes généraux. Les typologies principales et les principes généraux, ainsi que les photos et les croquis qui les accompagnent constituent les objectifs à suivre dans le cadre du règlement sur les PIIA. Par exemple, le fascicule « rues et liens » énonce 7 typologies de liens (boulevard mono-fonctionnel, locale résidentielle, liens actifs, etc.) et comprend des principes relatifs à l'ambiance de chaque typologie de rue (figure 2).

Ensuite, dans la seconde fiche, chacune des typologies est détaillée. Pour définir l'ambiance d'une rue de type « locale résidentielle » par exemple, des critères portent sur l'encadrement bâti et paysager optimal, le traitement des fronts de rues, l'aménagement paysager des avant-cours, etc. (figure 3).

Dans le cadre du règlement sur les PIIA, « le texte, les photos et les croquis détaillant respectivement les typologies principales constituent des critères » (p.3-29 et p.3-31). À la fin du Guide, une fiche de validation est disponible aux membres du comité consultatif d'urbanisme (CCU) ainsi qu'à toutes les personnes concernées afin de faciliter l'évaluation de la prise en compte des objectifs et critères contenus dans le Guide.

1 *Structure et contenu des 6 fascicules du Guide*

2.3 Lignes directrices d'aménagement

La présente section traitera des éléments structurant l'espace urbain. Ils sont regroupés dans les catégories suivantes :

- Rues et liens
  - Boulevard mono-fonctionnel
  - Boulevard mixte
  - Collectrice mixte
  - Collectrice résidentielle
  - Locale résidentielle
  - Accès de service
  - Liens actifs
- Espaces publics
  - Aire de conservation
  - Parc culturel
  - Parc municipal
  - Parc de quartier
  - Parc de voisinage/détente
  - Parc-école
  - Place publique
- Îlots et lots
  - Îlot résidentiel 1
  - Îlot résidentiel 2
  - Tête d'îlot
  - Îlot mixte
  - Îlot vitrine commercial
  - Îlot institutionnel/industriel
  - Lot résidentiel 1
  - Lot résidentiel 2
  - Lot résidentiel 3
  - Lot mixte
  - Lot commercial
  - Lot institutionnel/industriel
- Typologies bâties
  - Maison de ville
  - Duplex-triplex-quadriplex
  - Bâtiment résidentiel de plus de 4 logements
  - Bâtiment mixte : commercial résidentiel
  - Bâtiment commercial
  - Bâtiment institutionnel
  - Stationnement étagé exclusif ou en mixité
- Aménagements extérieurs
  - Cours avant
  - Cours arrière
  - Accès de service
  - Stationnement
  - Zone tampon
  - Bâtiment accesoire
- Aménagement durable et innovation
  - Aménagement de site
  - Gestion de l'eau
  - Gestion de l'énergie
  - Gestion des déchets
  - Matériaux
  - Innovation

❷ *Fiche synthèse des typologies principales et principes généraux d'aménagement du fascicule « Rues et liens »*

TYPOLOGIES PRINCIPALES

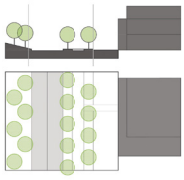
La présente section porte sur l'espace de la rue. Principal espace public d'une ville, la rue peut avoir différentes formes et ambiances. Elle supporte une diversité d'usagers et sa configuration est telle, qu'elle peut être un axe de transit comme une rue mixte et animée. Véritable moteur économique d'une ville, elle est composée d'une emprise publique et d'implantations bâties privées ou publiques qui contribuent à lui donner son caractère unique: rue commerciale, rue résidentielle, rue animée, etc. Nous nous attacherons dans ce chapitre à passer en revue les principaux types de rues. Pour chacune d'elles, des critères d'aménagement seront énoncées relativement aux éléments composant l'emprise publique, l'encadrement souhaité selon la typologie de rue ou de lien et l'interaction des fronts bâtis qui la limitent et la définissent.

RL1 BOULEVARD MONOFONCTIONNEL

Une emprise de rue qui varie entre 20 et 30 m.

Un encadrement végétalisé (plantation colonnaire, arbres à grand déploiement) public et privé.

Des bâtiments à rapprocher de la rue et de qualité architecture notable.

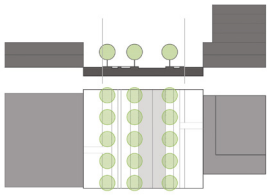


RL2 BOULEVARD MIXTE

Une implantation des bâtiments proches de la rue (maximum 6 m sauf exception).

Une augmentation et gradation des hauteurs.

Commercial/bureaux au rez-de-chaussée et habitations aux étages.

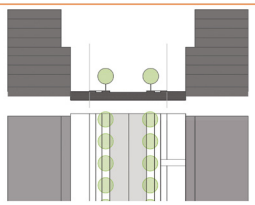


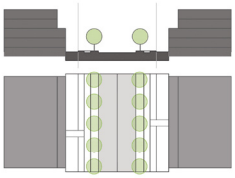
RL3 COLLECTRICE MIXTE

Des édifices d'un minimum de 4 étages

Un traitement architectural distinct aux angles de rues ou d'intersections.

Une mixité verticale aux intersections clés ou à proximité de place publique.

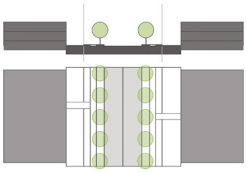




COLLECTRICE RÉSIDENTIELLE RL4

Des édifices d'un minimum de 4 étages.

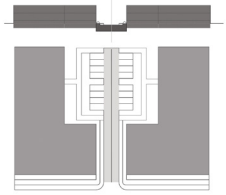
Pour les édifices de plus de 4 étages, prévoir un traitement architectural distinguant ou soulignant les 3 ou 4 premiers étages.



LOCALE RÉSIDENTIELLE RL5

Des édifices d'un minimum de 2 étages et d'un maximum de 6 étages.

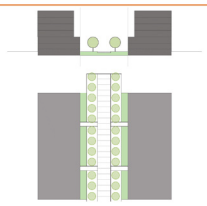
Pour les édifices de plus de 2 étages, prévoir un retrait des étages supérieurs ou par traitement architectural distinguant ou soulignant les étages au-dessus du 2e étage.



ACCÈS DE SERVICE RL6

Localisés en arrière-lot ou sur les côtés latéraux

Le concept de ruelle de service est favorisé.



LIENS ACTIFS RL7

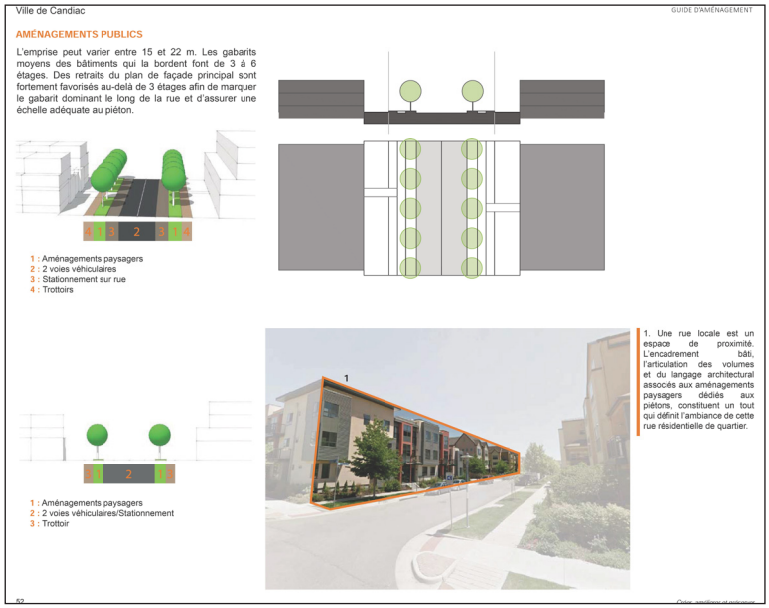
Des liens en site propre sont préférés.

Pour les liens en partage comme les ruelles, préconiser des mesures d'atténuation de la circulation

Des aménagements répondant aux normes sécuritaires.

Des aménagements de qualité et de signature architecturale et paysagère.

3 *Critères spécifiques à la typologie de rue « locale résidentielle »*



Ville de Candiac

GUIDE D'AMÉNAGEMENT

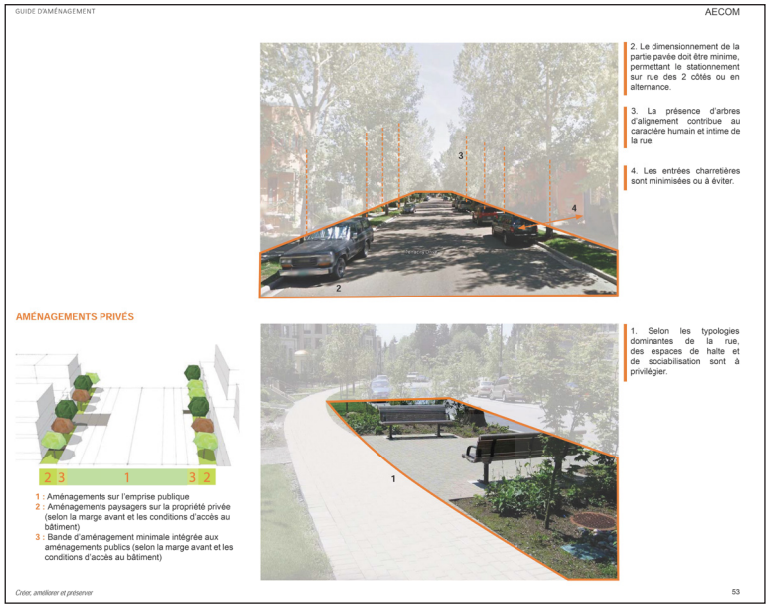
AMÉNAGEMENTS PUBLICS

L'emprise peut varier entre 15 et 22 m. Les gabarits moyens des bâtiments qui la bordent font de 3 à 6 étages. Des retraits du plan de façade principal sont fortement favorisés au-delà de 3 étages afin de marquer le gabarit dominant le long de la rue et d'assurer une échelle adéquate au piéton.

1 : Aménagements paysagers
2 : 2 voies véhiculaires
3 : Stationnement sur rue
4 : Trottoirs

1 : Aménagements paysagers
2 : 2 voies véhiculaires/Stationnement
3 : Trottoir

1. Une rue locale est un espace de proximité. L'encadrement bâti, l'articulation des volumes et du langage architectural associés aux aménagements paysagers dédiés aux piétons, constituent un tout qui définit l'ambiance de cette rue résidentielle de quartier.



GUIDE D'AMÉNAGEMENT

AECOM

2. Le dimensionnement de la partie pavée doit être minime, permettant le stationnement sur rue des 2 côtés ou en alternance.

3. La présence d'arbres d'alignement contribue au caractère humain et intime de la rue

4. Les entrées charretières sont minimisées ou à éviter.

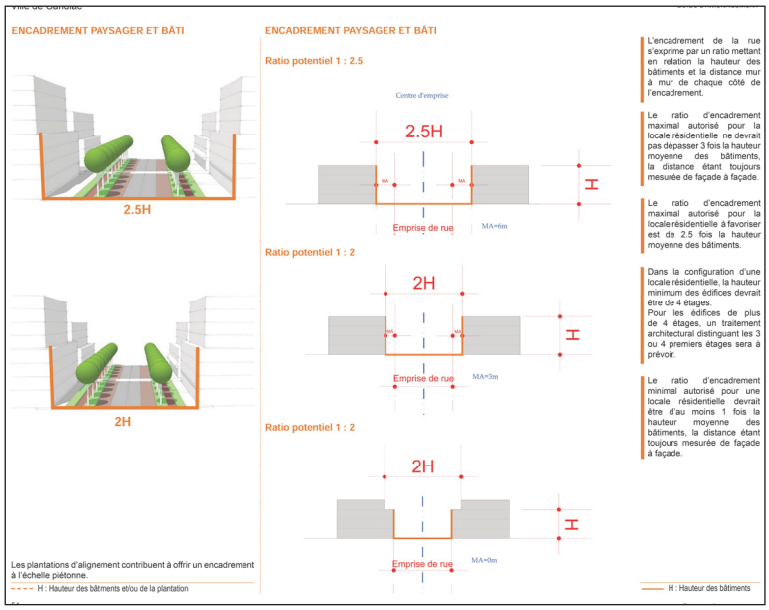
AMÉNAGEMENTS PRIVÉS

1 : Aménagements sur l'emprise publique
2 : Aménagements paysagers sur la propriété privée (selon la marge avant et les conditions d'accès au bâtiment)
3 : Bande d'aménagement minimale intégrée aux aménagements publics (selon la marge avant et les conditions d'accès au bâtiment)

1. Selon les typologies dominantes de la rue, des espaces de halte et de sociabilisation sont à privilégier.

Créer, améliorer et préserver

53



ENCADREMENT PAYSAGER ET BÂTI

2.5H

2H

Les plantations d'alignement contribuent à offrir un encadrement à l'échelle piétonne.

H : Hauteur des bâtiments et/ou de la plantation

ENCADREMENT PAYSAGER ET BÂTI

Ratio potentiel 1 : 2.5

Centre d'emprise

2.5H

Emprise de rue

MA=6m

Ratio potentiel 1 : 2

2H

Emprise de rue

MA=3m

Ratio potentiel 1 : 2

2H

Emprise de rue

MA=0m

L'encadrement de la rue s'exprime par un ratio mettant en relation la hauteur des bâtiments et la distance mur à mur de chaque côté de l'encadrement.

Le ratio d'encadrement maximal autorisé pour la locale résidentielle ne devrait pas dépasser 3 fois la hauteur moyenne des bâtiments, la distance étant toujours mesurée de façade à façade.

Le ratio d'encadrement maximal autorisé pour la locale résidentielle à favoriser est de 2.5 fois la hauteur moyenne des bâtiments.

Dans la configuration d'une locale résidentielle, la hauteur minimum des édifices devrait être de 4 étages.
Pour les édifices de plus de 4 étages, un traitement architectural distinguant les 3 ou 4 premiers étages sera à prévoir.

Le ratio d'encadrement minimal autorisé pour une locale résidentielle devrait être d'au moins 1 fois la hauteur moyenne des bâtiments, la distance étant toujours mesurée de façade à façade.

H : Hauteur des bâtiments

Contributions possibles à l'action sur les changements climatiques

Note: Aucun des outils analysés n'est expressément défini comme un outil d'adaptation aux changements climatiques. Cette section a pour but de souligner les exigences qui pourraient toutefois appuyer l'action sur les changements climatiques.

La complémentarité et la diversité des critères sont au cœur de la vision de Candiac pour le développement de quartier durable. Ici, nous soulevons uniquement les critères compris dans le 6e fascicule sur l'aménagement durable et l'innovation et uniquement ceux qui pourraient s'inscrire dans des efforts d'adaptation aux changements climatiques. Le 6e fascicule se veut transversal à l'ensemble des sections du Guide et vise à « intégrer des pratiques durables et performantes sur le plan environnemental » (p.15) dès la planification d'un secteur. Il inclut 6 objectifs d'évaluation des projets : 1- l'aménagement écologique des sites, 2- la gestion de l'eau, 3- la gestion écologique de l'énergie, 4- la gestion des déchets, 5- le choix des matériaux dans une volonté de durabilité et 6- l'innovation. Pour chacun des objectifs, le Guide vient préciser des critères d'évaluation des projets.

Le Guide encourage, entre autres, la prise en compte des éléments climatiques (neige/froid, précipitations, chaleur/soleil et vent) dans l'implantation, l'orientation des bâtiments et dans « tous les aspects de la conception d'un projet, à savoir, les choix d'orientation, de matériaux de l'enveloppe et de leurs assemblages, la taille et l'orientation des fenêtres, etc. » (p.186). Ces critères pourraient être en mesure d'accroître la résilience des bâtiments et des infrastructures urbaines.

L'outil aborde plus particulièrement la question des îlots de chaleur. Il inclut par exemple des critères d'intégration des toits verts et prévoit notamment « le choix de matériaux qui privilégient un IRS[1] minimal associé à un pourcentage de couverture végétale de 30 % ou moins » (p.187). En plus de contribuer à la réduction des effets des îlots de chaleur en abaissant la température ambiante, ces critères peuvent diminuer la vulnérabilité aux vagues de chaleur. Mentionnons que les toits verts sont tout aussi considérés comme des leviers pour créer des espaces extérieurs pouvant être utilisés à différentes fins : agriculture urbaine, espaces récréatifs ou de rencontres.

D'autres critères pourraient contribuer à réduire les effets des précipitations abondantes, aléas en hausse avec les changements climatiques. Le Guide recommande que les bâtiments soient munis d'un système de récupération des eaux grises et des eaux de pluie, en plus d'encourager le contrôle du drainage par un système de pente et/ou la création de bassins de rétention secs ou humides. L'outil met également de l'avant la valeur ajoutée environnementale et paysagère des bassins de rétention et la nécessité d'adopter une approche multidisciplinaire dans l'implantation de ces infrastructures. Le contrôle du niveau d'eau dans les espaces extérieurs est soulevé comme un enjeu pour le confort des différents usagers lors des précipitations, qu'ils soient, automobilistes, cyclistes ou piétons. En effet, les pluies abondantes peuvent entraver la mobilité des personnes qui dépendent de la marche et du vélo.

[1] *Indice de réflectance solaire : « indice combinant la capacité d'un corps d'absorber et de réémettre de la chaleur (émissivité) et la fraction du rayonnement solaire (direct et diffus) qui est réfléchi par une surface (albédo). L'indice varie entre 0 et 100 et est influencé par la couleur : plus la surface est pâle, plus l'indice sera élevé ». Définition utilisée dans le Règlement 5001 relatif à l'administration des règlements d'urbanisme de la Ville de Candiac (2013).*

Application de l'outil

Le Guide est un document de référence intégré au règlement sur les PIIA. Il sert à illustrer l'ensemble des formes urbaines souhaitées sur le territoire, auxquelles se rattachant un ensemble d'objectifs et des critères d'évaluation. Ce sont toutefois les « matrices des objectifs et des critères » (Annexes B et C du règlement sur les PIIA) qui viennent préciser les objectifs et les critères applicables aux différents secteurs faisant l'objet d'un PPU (figure 4). Ainsi, si la municipalité souhaite développer un nouveau territoire en fonction de certains objectifs et critères énoncés dans le Guide, le règlement sur les PIIA doit, de nouveau, être modifié afin d'ajouter une nouvelle matrice en annexe.

En ce qui a trait au processus d'émission des permis, la réflexion élaborée par la Ville de Candiac demeure assez classique. L'outil discrétionnaire (le règlement sur les PIIA) est complémentaire aux autres règlements. Ainsi, l'inspecteur qui reçoit une demande de permis vérifie premièrement si le projet est conforme aux dispositions des règlements normatifs (zonage et lotissement, entre autres). Ensuite, pour les secteurs faisant l'objet d'une matrice au règlement sur les PIIA, il appartient au conseil municipal d'accepter ou de refuser la demande, et ce, après que le projet soit passé pour avis au CCU.

4 *Application du Guide via les matrices des objectifs et des critères*

Structure du Règlement sur les PIIA

Plan d'implantation et d'intégration architecturale

Consultez le Règlement 5004 relatif aux plans d'implantation et d'intégration architecturale

Annexe A = Guide d'aménagement pour des quartiers viables à Candiac

Annexe B = Matrice des objectifs et des critères applicables au secteur faisant l'objet du programme particulier d'urbanisme "Requalification de la portion sud du Parc industriel Montcalm"

Annexe C= Matrice des objectifs et des critères applicables au secteur faisant l'objet du programme particulier d'urbanisme "Secteur de la Gare à Candiac"

Le règlement sur les PIIA est composé d'articles réglementaires, du Guide d'aménagement durable (Annexe A) et des matrices des objectifs et des critères pour chacun des secteurs visés par un PPU (Annexes B et C)

Ces sections représentent les 6 fascicules qui abordent les 6 composantes de l'espace urbain

Les matrices permettent de préciser les objectifs et les critères des typologies détaillées dans le Guide pour l'ensemble des zones des secteurs visés par un PPU (dans cet exemple, secteur TOD - Quartier de la gare à Candiac). La présence d'un point signifie que le critère concerné s'applique à la zone correspondante. Ces critères s'ajoutent aux autres critères inscrits au règlement sur les PIIA.

L'ensemble des typologies présentées dans le Guide

Matrice pour le secteur TOD - Quartier de la gare à Candiac

CANDIAC

Matrice des objectifs et des critères applicables au secteur faisant l'objet du programme particulier d'urbanisme « TOD - Quartier de la gare à Candiac »

		ZONE															
		C-428	H-432	P-434	H-435	H-436	H-437	P-438	H-439	H-440	P-441	H-442	C-443	P-444	H-601	P-608	U-609
Rues et liens	RL1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	RL2	•			•		•		•	•	•	•	•	•			•
	RL3	•			•		•		•	•	•	•	•	•			•
	RL4		•	•	•		•	•	•	•		•				•	•
	RL5		•	•	•	•	•	•	•	•		•			•	•	•
	RL6	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•		•
	RL7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Espaces publics	EP1	•															
	EP2							•								•	
	EP3																
	EP4				•			•							•	•	
	EP5			•	•			•							•	•	
	EP6				•		•	•				•				•	
	EP7				•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
Îlots et lots	IL1																
	IL2		•		•	•	•		•	•					•		
	IL3	•	•		•	•	•		•	•		•	•		•		•
	IL4	•				•	•		•	•		•	•		•		•
	IL5	•								•		•	•				
	IL6	•					•		•	•		•	•				
	L1		•		•	•	•										
	L2					•	•		•	•		•			•		•
	L3					•	•		•	•		•			•		•
	L4	•					•			•		•	•		•		•
	L5	•								•		•	•				•
	L6	•					•		•	•		•	•				

		ZONE															
		C-428	H-432	P-434	H-435	H-436	H-437	P-438	H-439	H-440	P-441	H-442	C-443	P-444	H-601	P-608	U-609
Typologies bâties	TB1		•		•	•	•										
	TB2					•	•		•	•					•		•
	TB3					•	•			•		•			•		•
	TB4									•		•					•
	TB5	•								•		•	•				•
	TB6	•					•		•	•		•	•				•
	TB7	•								•			•				•
Aménagements extérieurs	AE1	•	•		•	•	•		•	•		•	•		•		•
	AE2	•	•		•	•	•		•	•		•	•		•		•
	AE3	•	•		•	•	•		•	•		•	•		•		•
	AE4	•	•		•	•	•		•	•		•	•		•		•
	AE5	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	AE6		•		•	•	•		•	•		•			•		
Aménagement durable et innovation	AD1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	AD2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	AD3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	AD4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	AD5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	AD6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Note: Pour la catégorie "Îlots et lots", les typologies principales constituent les objectifs.
Puisque les typologies principales ne sont pas respectivement détaillées dans le Guide d'aménagement, les principes généraux constituent les critères applicables pour la catégorie "Îlots et lots".

Enjeux et défis

Lors de la création de l'outil

- Absence de précédents connus au Québec en fonction du cadre législatif permis par la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme.
- Importance de choisir un outil pérenne et transposable aux différents projets et secteurs de la ville.
- Délai serré et élaboration de l'outil en parallèle aux premières étapes de développement d'un des secteurs touchés, ce qui a nécessité une concertation continue entre la Ville et les promoteurs ainsi qu'une adaptation nécessaire et rapide des pratiques. En fonction des échanges tenus, certains aspects ont été dilués tandis que d'autres ont été bonifiés.

Lors de la mise en oeuvre de l'outil

- Remise en question de l'intérêt général de l'outil tant chez des professionnels que des élus.
- Application conflictuelle de certains critères avec les manières de faire plus traditionnelles des promoteurs, notamment pour les commerces. Par exemple, les critères de dégagement, de hauteur du rez-de-chaussée et de pourcentage d'ouverture ont fait l'objet de débat étant donné les coûts supplémentaires qui en découlent.

Sources

Ville de Candiac. 2013. Règlement relatif à l'administration des règlements d'urbanisme. Règlement 5001. https://candiac.ca/fr/56/Reglements.