

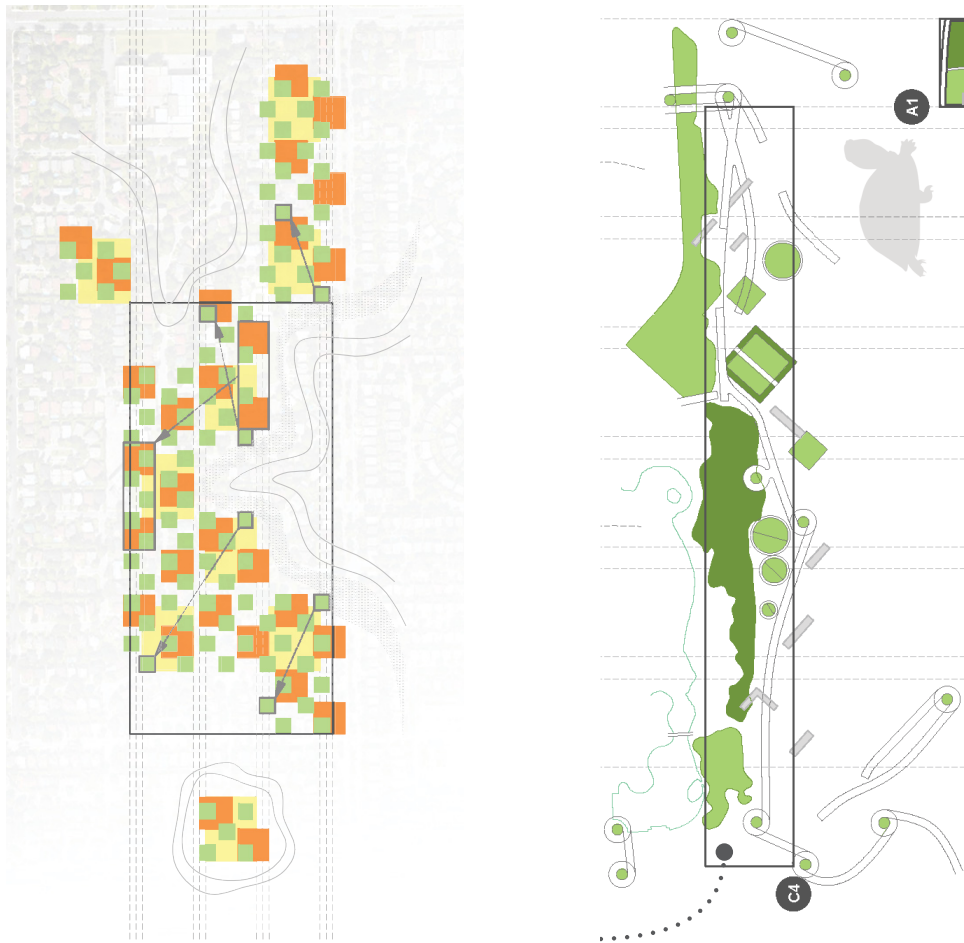


Infiniment Écologies

Le défi posé par le changement climatique nécessite des réponses qui traversent de nombreuses frontières d'intérêts - le corridor de la biodiversité n'est pas exclusif à la création d'une économie résiliente co-évolutive, qui n'est pas exclusive aux infrastructures urbaines qui englobent de bons endroits pour vivre.

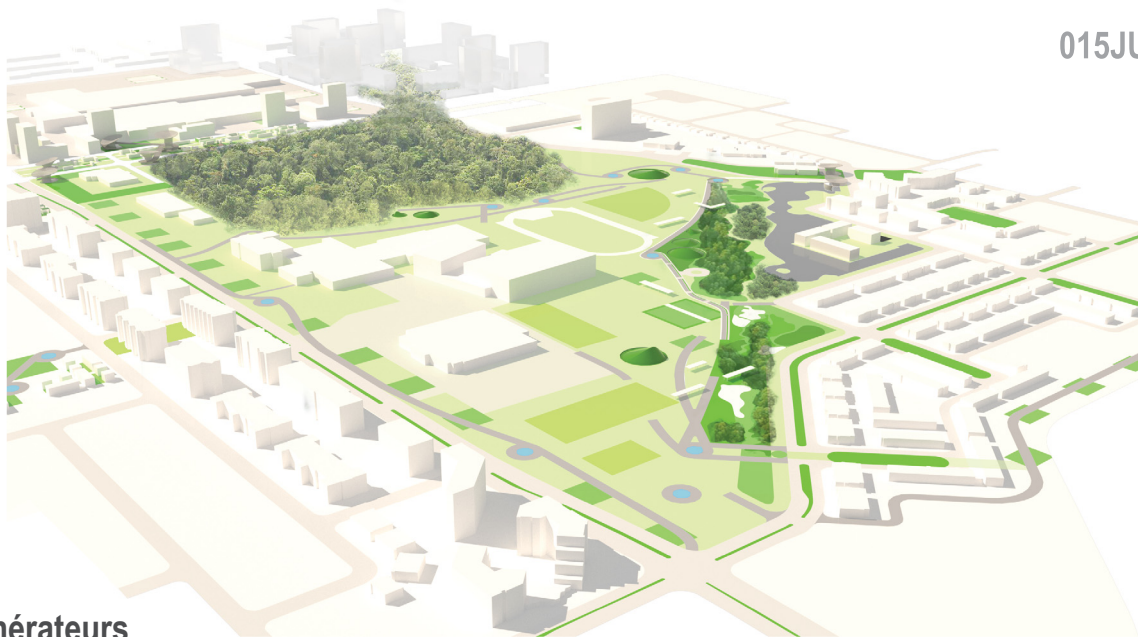
Notre projet crée un langage systématique de motifs linéaires – des matrices - et de contenus typologiques - générateurs - qui peuvent être insérés dans les secteurs de l'arrondissement Saint-Laurent, de Ruisseau Brook établissant le corridor de biodiversité dédié, à l'échangeur TransCanada / Cavendish, afin de consolider l'archipel actuel des espaces ouverts et les relier à leur contexte de manière à transformer les zones actuelles de l'industrie, résidentielle, du commerce de détail, et de l'infrastructure culturelle. En tant qu'approche des conditions changeantes des cinq secteurs, cette pratique nous fournit un répertoire d'éléments qui intégreront des biotypes et des typologies urbaines recalibrées dans des espaces frontaliers et des liens frontaliers dans un réseau co-évolutif revitalisant le contexte actuel de l'arrondissement Saint-Laurent - un nouveau réseau à la fois génératif et itératif.

Le travail de l'étape 1 développe un répertoire complet d'espaces frontaliers et de liens frontaliers qui peuvent être insérés dans une matrice de modèles qui s'appuient sur une organisation de bandes linéaires sous-jacente dans l'arrondissement Saint-Laurent. Le plan envisagé postule un scénario «et si?» initiant ce thème. À l'étape 2, l'exploration détaillée des espaces et des liens frontaliers sera poursuivie avec notre équipe dirigée par l'architecte paysagiste, avec des biologistes, des horticulteurs, des forestiers, des spécialistes de l'engagement civique, de la conception urbaine et de l'architecture. La première étape a été consacrée à la compréhension du contexte de Saint-Laurent, en dédiant un corridor de biodiversité à travers le secteur de Ruisseau Brook et en envisageant les connexions au corridor à travers des scénarios de conception initiaux. L'étape 2 poursuit le processus où un plan de possibilités peut être accessible, expérientiel et exhaustivement exploré par notre équipe multidisciplinaire, l'arrondissement de Saint-Laurent, et par un engagement mutuellement productif avec les parties prenantes résidentielles, culturelles et industrielles.



Matrice

La matrice est un point de départ conceptuel pour les espaces frontaliers et les liens frontaliers. En réponse à la «coupure» actuelle de l'arrondissement Saint-Laurent par les boulevards, les autoroutes et le zonage, la matrice est un contrepoint de motifs linéaires engageants de nouvelles zones d'intégration et de connexion. Les motifs d'encart sont faits de petites, moyennes et grandes parties; la reconnaissance des compositions finement granuleuses reconnaît que les «parties» peuvent dépasser le «tout» - que chacun a la capacité de s'adapter, de catalyser et de se connecter dans le temps immédiat et futur. Leur agrégat agit comme des zones d'intégration fonctionnelle, fusionnant avec et influençant des utilisations adjacentes comme des «pièces» qui initient un effet viral positif sur le contexte. Contenant le matériel conjonctif faunique, ces parcelles peuvent envoyer des «éperons» dans les conditions environnantes, créant ainsi un collectif plus large afin que le corridor de biodiversité ne soit pas une seule ligne, mais plusieurs, chacune ayant la capacité de revitaliser et modifier les utilisations environnantes (récréative, industrielle, résidentielle, commerciale) et de créer des opportunités pour une nouvelle utilisation des terres transformative. (Logement de cour, transport actif, «technologie propre»). Dans le diagramme ci-dessous, ce schéma matriciel montre une insertion dans un nouvel espace frontalier et un lien entre les terrains récréatifs et les installations construites le long du boulevard Thimens, à l'est du parc Marcel-Laurin, et les culs-de-sac résidentiels. La matrice montre une configuration sinueuse de petits, moyens et grands éléments chevauchant des valeurs aberrantes au-delà des limites externes.



Générateurs

Les motifs des bandes matricielles sont informés par des générateurs qui présentent une gamme complète de biotypes - zones humides, forêts et prairies - mais aussi des fusions de formes bâties et d'espaces ouverts créant des passages liés, tout en revitalisant les zones industrielles, les centres commerciaux et des autoroutes, avec des types d'habitations qui relient entre eux des bâtiments et des espaces ouverts, et de nouveaux types industriels qui associent des stratégies d'écologisation à des initiatives d'emploi. Dans le diagramme ci-dessous, les éléments petits, moyens et grands de la matrice sont délimités dans les éléments à grains fins du générateur de la zone centrale de la faune, des sentiers, des stations de surveillance Monarch et des pistes cyclables. Cet espace frontalier se déplace du boulevard Thimens au parc Marcel-Laurin, établissant un bord «spongieux» entre les champs récréatifs d'un côté et les boulevards cul-de-sac des rues résidentielles. Le diagramme montre l'espace frontalier du corridor faunique qui crée des embranchements à travers les boulevards, établissant de nouveaux liens avec l'usine de Bombardier plus à l'est et les façades du boulevard Thimens vers le sud.

Le diagramme illustre une approche détaillée - ce processus est interpolé dans le plan complet de l'arrondissement Saint-Laurent, où des espaces frontaliers sont insérés dans les corridors hydroélectriques, font des zones intégrées aux échangeurs autoroutiers et verrières de périmètre de bloc de double-vert.

Les types de générateurs contiennent une gamme d'habitats - des terrains humides et secs pour une flore et une faune variée, des terrains accidentés pour les reptiles, des marais pour les grenouilles, des zones de pollinisation pour les papillons et des reliefs pour les oiseaux migrateurs. Une topographie, établie dans le couloir de biodiversité du secteur de Ruisseau Brook et traversant tous les espaces frontaliers partagés, crée des reliefs de monticules, de crêtes et de deltas comme ressource de collecte des eaux pluviales et contrepunt à la prolifération des îlots de chaleur.

Chaque secteur de l'arrondissement Saint-Laurent a été exploré par l'insertion d'espaces et de liens frontaliers, pour initier un corridor de biodiversité non singulier mais polyvalent dans sa capacité à réaliser un réseau faunique connecté, et permettre la transformation de chaque secteur en un environnement fonctionnellement intégré pour la coexistence saine de toutes les espèces.

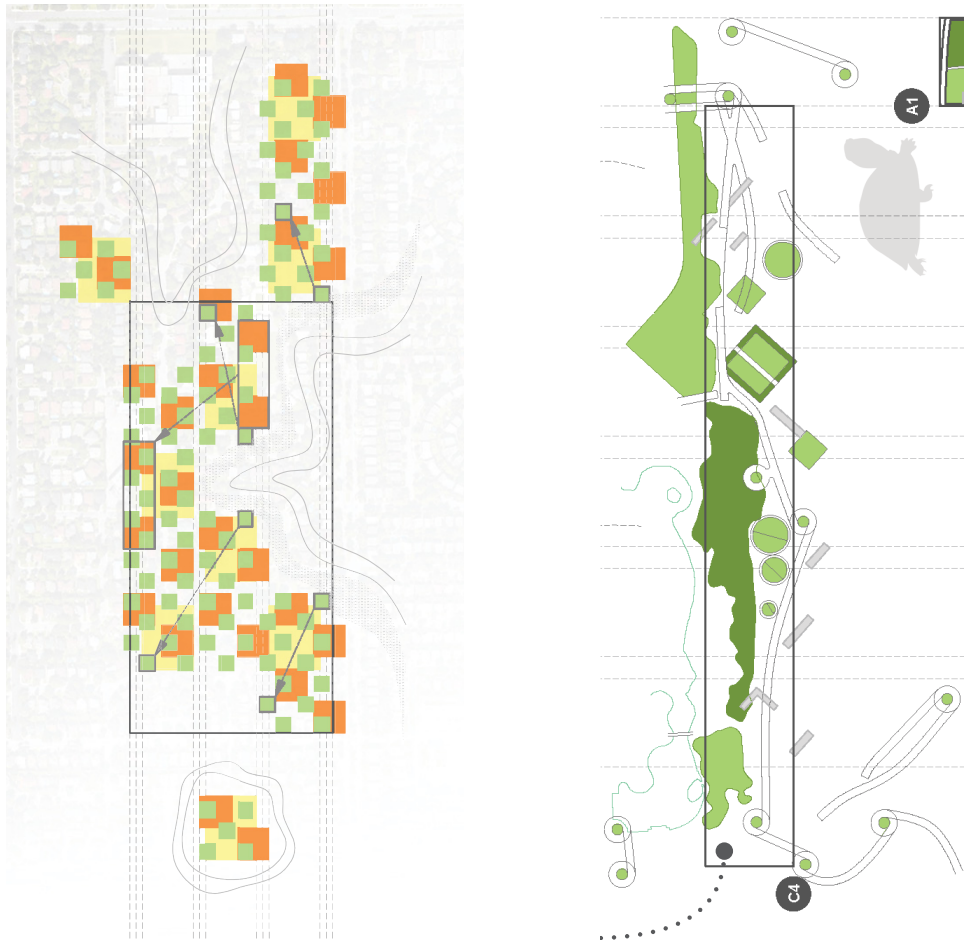


In-Finite Ecologies

The challenge posed by climate change requires responses that cross many borders of interests – the biodiversity corridor is not exclusive to the creation of a co-evolving resilient economy, which is also not exclusive to urban infrastructure that embraces good places to live.

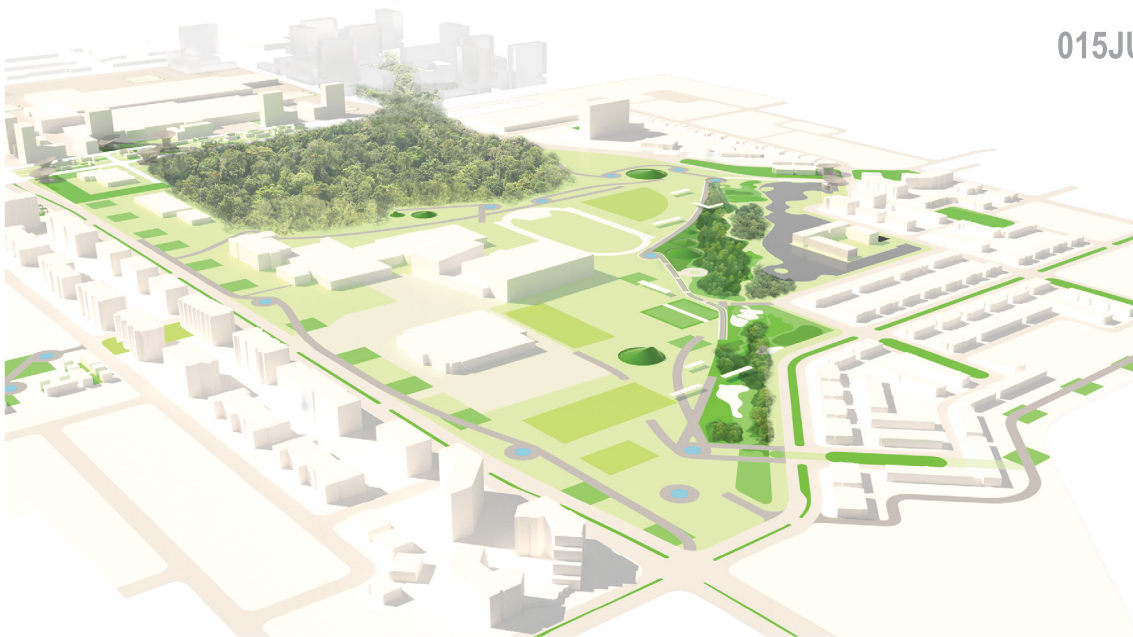
Our project creates a systematic language of linear patterns – matrices – and typological content – generators - that can be inserted into the secteurs of the Borough Saint-Laurent, from Ruisseau Brook establishing the dedicated biodiversity corridor, to the gateway TransCanada / Cavendish interchange, to consolidate the present archipelago of open spaces and connect them to their context in ways that transform today's zones of industry, residential, retail and cultural infrastructure. As an approach to varying conditions of the five secteurs, this practice provides us with a repertoire of elements that will embed biotypes and recalibrated urban typologies in border spaces and border linkages in a co-evolving network revitalizing the present context of Borough Saint-Laurent – a new network that is both generative and iterative.

The work of Stage 1 develops a comprehensive repertoire of border spaces and border linkages that can be inserted into a matrix of patterns that build upon an underlying linear strip organization in the Borough Saint-Laurent. The envisioned plan posits a 'what-if' scenario initiating this theme. In Stage 2, the detailed exploration of the border spaces and linkages, will be continued with our team led by the landscape architect, with biologist, horticulturist, forester, civic engagement, urban design and architecture specialists. Stage 1 has been devoted to understanding the Saint-Laurent context, dedicating a biodiversity corridor through the Ruisseau Brook secteur, and envisioning the connections to the corridor through initial design scenarios. Stage 2 continues the process where a plan of possibilities can be accessible, experiential and comprehensively explored by our multidisciplinary team, the Borough of Saint-Laurent, and through a mutually productive engagement with residential, cultural and industrial constituencies.



Matrix

The matrix is a conceptual starting point for the border spaces and border linkages. As a response to the present 'severing' of Borough Saint-Laurent by boulevards, highways and zoning, the matrix is a counterpoint of linear patterns initiating new zones of integration and connection. The inset patterns are made by small, medium and large parts; the recognition of finely-grained compositions acknowledge that 'parts' can exceed the 'whole' – that each has the ability to adapt, catalyze and connect in both immediate and future time. Their aggregate acts as zones of functional integration, fusing with and influencing adjacent uses like 'patches' that initiate a positive viral effect on the context. Containing the wildlife connective material, these patches can send 'spurs' into surrounding conditions, creating a larger collective so that the biodiversity corridor is not a single line, but many, each with capacity to revitalize and modify surrounding land uses (recreational, industrial, residential, commercial) and to create opportunities for new transformative land use. (Courtyard housing, active transportation, 'clean tech'). In the diagram below, this Matrix pattern shows an insertion into a new border space and linkage between the recreational fields and built facilities set along Boulevard Thimens, east of Parc Marcel-Laurin, and residential cul-de-sacs. The matrix shows a meandering pattern of small, medium and large elements overlapping with outliers beyond outer boundaries.



Generators

The patterns of the Matrix strips are informed by Generators that show a full range of biotypes – wetlands, forests and meadows – but also include fusions of built form and open space typologies creating linked passages, while revitalizing edges to industrial zones, shopping malls, and highways, with courtyard housing types that link buildings and open spaces together, and new industrial types that combine greening strategies with employment initiatives. In the diagram below, the small, medium and large elements of the Matrix are delineated into the Generator's fine grain elements of the wildlife core area, pathways, Monarch watch stations, and cycling paths. This border space travels from Boulevard Thimens to Parc Marcel-Laurin, establishing a 'spongy' edge between the recreational fields on one side to cul-de-sac boulevards of the residential streets. The diagram shows the border space of the wildlife corridor creating spurs through the boulevards making new linkages to the Bombardier plant further east, and to Boulevard Thimens frontages to the south.

The diagram illustrates one detailed approach – this process is interpolated in the full Borough Saint-Laurent plan, where border spaces are inserted in hydro corridors, make integrated zones at highway interchanges through courtyard housing strips, and insinuate through shopping mall parking edges coupled with 'double-green' block perimeter canopies.

The Generator types contain a range of habitats – wet and dry terrains for a diversity of flora and fauna, rough terrain for reptiles, marshes for frogs, pollination zones for butterflies, and landforms for migrating birds. A topography, established in the dedicated biodiversity corridor in the Ruisseau Brook secteur, and carried through all shared border spaces, creates archipelago landforms of mounds, ridges, and deltas as a stormwater collection resource and new counterpoint to the heat island proliferation.

Each secteur of the Borough Saint-Laurent has been explored through the insertion of border spaces and linkages, to initiate a biodiversity corridor that is not singular but multivalent in its capacity to achieve a connected wildlife network, and to enable the transformation of each secteur into a functionally integrated environment for the healthy co-existence of all species.