

L'infiltration verte

Christian Lalonde

Number 69, Winter 1972–1973

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/57855ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

La Société La Vie des Arts

ISSN

0042-5435 (print)

1923-3183 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Lalonde, C. (1972). L'infiltration verte. *Vie des arts*, (69), 26–28.

L'infiltration verte

par Christian LALONDE

Le texte que nous reproduisons est un résumé de la thèse de M. Christian Lalonde intitulée *L'infiltration verte*. On n'y trouvera donc pas tous les détails techniques mais seulement le principe général qui détermine les conditions de l'infiltration verte.
M. Lalonde est diplômé de l'Université du Québec à Montréal.

Vendredi soir, cinq heures. Fuir la ville. Avec les mêmes gestes précipités, ils sont mille, dix mille, cent mille, parfois plus, à la recherche d'un peu moins de brique, d'asphalte ou de béton.

Soleil, espace, air pur, verdure: mots magiques. Alors on s'en va, pas trop loin malgré tout, en quête d'une nature à retrouver. Ou à défaut, à réinventer. Fuir la ville.

Il y a ceux qui ne partent pas. Printemps, été, automne, hiver: ils s'acharnent à faire survivre des plantes d'intérieur dans des conditions dérisoires, souvent sans résultat. Et pourquoi accumuler tant de bonne volonté devant des conditions essentielles de lumière, d'eau et d'espace déficientes ou médiocres? Pour rien, pour une fleur peut-être. Pour rien aussi la promenade du dimanche dans les serres du jardin botanique à la recherche de quelque printemps permanent.

Retour à la nature: solution-cliché, solution facile. Facile? Voire. Solution? Encore est-elle marginale. Peu satisfaisante en tout cas pour notre civilisation désormais urbaine.

Fuir la ville. Oui, mais pour mieux la retrouver. Et nous sommes au coeur du problème. Condamnés à vivre en ville — avec la ville? —, il nous faut

bien reconnaître qu'au-delà des développements technologiques, il y a d'autres choses propres à l'être biologique qu'est l'homme, propres à sa nature, à la nature.

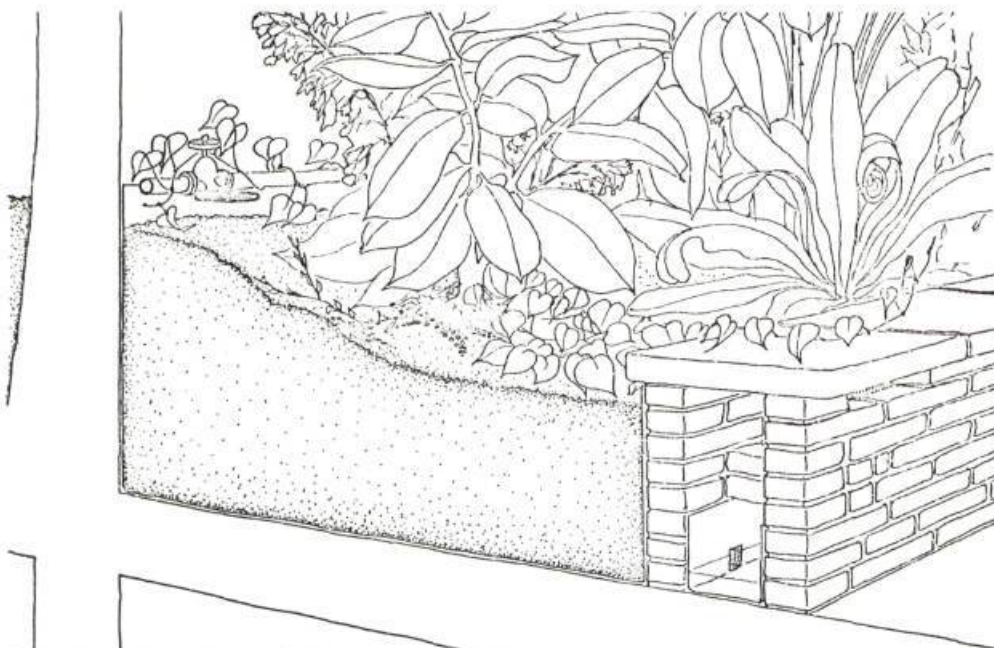
Qu'on ne s'y trompe point. Il n'est pas question ici de *bons sentiments* sur la nature *généreuse et bienfaitrice*. Le sujet ne concerne pas non plus la décoration florale.

Une enquête réalisée en 1968 dans plusieurs capitales occidentales démontrait que le rêve du citoyen moyen consiste à disposer des avantages de la cité et du bonheur de la campagne. En somme, il reste à créer la *ville-campagne*. Concilier ces deux extrêmes relève de l'utopie. Il existe pourtant des moyens *d'adoucir* la ville. Certes, mais comment introduire plus de *nature* dans la ville? Comment intégrer tout d'abord la végétation à la ville? Ceci revient à déterminer les conditions de *l'infiltration verte*. C'est tout le propos de ce court texte.

Montréal n'arrive qu'au dixième rang des grandes villes mondiales pour ses espaces verts. Pourtant — qui l'eût cru — la Métropole du Canada bénéficie d'une position géographique privilégiée. Elle est située sur le 45e parallèle. Ainsi, comparativement à Londres et Paris, placés plus au nord, Montréal dispose d'un ensoleillement nettement supérieur. Par ailleurs, les précipitations y sont assez régulières et bien réparties. Mieux, l'urbanisation croissante détermine un micro-climat, semblable à celui de zones plus méridionales et détourne les averses des régions environnantes au profit de la Métropole. On peut estimer sans crainte de se tromper qu'il y aura désormais et pour toujours plus de pluie à Montréal que dans la campagne voisine.

Inévitable détail: la pollution de l'air. Un seul exemple: le monoxyde de carbone. Ce gaz se dégage du tuyau d'échappement des voitures et n'a pas toujours le temps de s'oxyder. Il est respiré par les piétons et les automobilistes sur lesquels il agit comme un toxique puissant. Or, des plantes vertes le rendraient inoffensif puisqu'elles accéléreraient son oxydation en s'en servant comme... engrais gazeux.

Premiers bénéficiaires: les arbres. Ceux-ci, en effet, seraient les premiers à augmenter leur ramure et leur vitesse de croissance. Un arbre sain, gros et touffu est beaucoup plus apte à étouffer les bruits de la ville, à combattre la pollution de l'air et à produire plus d'oxygène que toute autre petite plante.



1. Dessin de Christian LALONDE illustrant *L'infiltration verte*.
2. (Phot. Group'Youpe)

1



A surface égale, il crée un volume vert — son feuillage — beaucoup plus important que des arbustes ou du gazon. L'érable argenté, l'érable négundo, le tilleul et l'orme d'Amérique, le tilleul européen, le frêne vert, le chêne rouge et le févier à trois épines seraient les plus adaptés à Montréal.

Soleil, pluie et même pollution: voici réunies les conditions idéales de l'infiltration verte. C'est compter sans les variations de pression. Rues transversales et gratte-ciel transforment les vents en violents courants d'air, ce qui empêche toute végétation de croître normalement. La direction générale

plus pratique d'envisager la construction de bâtiments édifiés en fonction de l'intégration végétale. Ces immeubles regrouperaient un grand nombre de familles (200) tout en préservant l'intimité. Ainsi, on considère une construction de type pyramidal.

Pour limiter le vent et pour profiter au maximum de l'énergie solaire la hauteur de l'édifice doit être trois fois moindre que sa base dans l'axe nord-sud. La façade sud est perpendiculaire au sol. Les deux plans inclinés est et ouest constituent les aires d'activités humaines nobles: logements, écoles, clinique, etc. Le centre sombre abrite les stationnements, entrepôts, machines, salles de spectacle ou de réunion, restaurants, buanderies, chaufferies, etc.

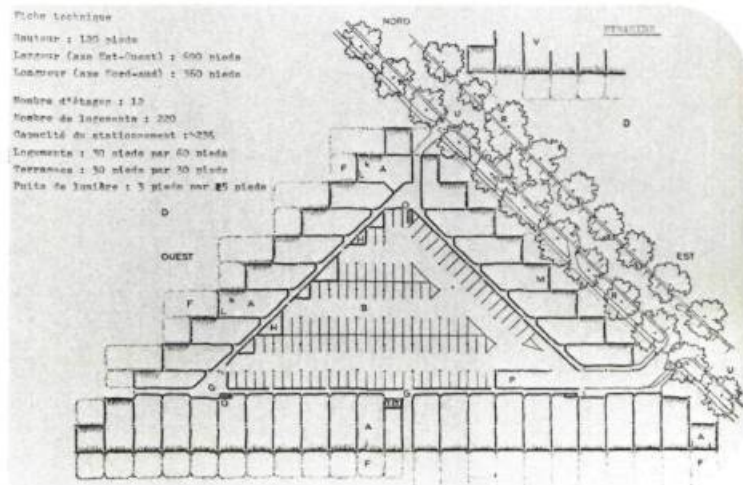
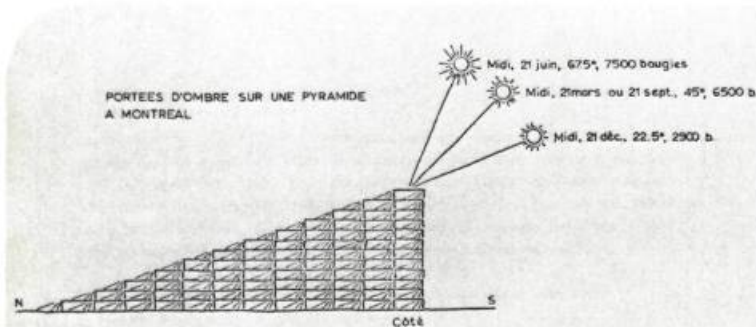
La grande originalité des lieux de séjour tient dans la place qui y est

sont éloignés des plantes.

Dehors: la rue, des parcs. Naturellement, la topographie détermine la répartition des édifices, voies de circulation et espaces verts. Il est souhaitable que chaque pyramide comprenne l'équivalent de sa surface en parcs et que ceux-ci soient orientés au nord-est, à l'abri des vents dominants. Rien n'interdit non plus de construire la pyramide sur pilotis . . .

Sait-on qu'il reste encore à Montréal quelques parcelles de terrain, ultimes vestiges des bois sauvages. La plupart de ces zones sont destinées à l'urbanisation; la plupart de ces petits bois pourraient constituer des réserves écologiques, des lieux de promenade et de repos.

Encore un mot, encore un paradoxe. Aux abords des autoroutes, aux ronds-points, on pourrait remplacer les ban-



des vents à Montréal est orientée ouest-sud-ouest. Il suffirait d'y opposer des séries de brise-vents pour en freiner la force. Brise-vents végétaux certes (encore les arbres) mais eux-mêmes protégés par des structures architecturales particulières.

C'est donc en réalité une modification globale de l'aménagement urbain que pourrait entraîner une intégration de l'élément végétal à la ville. Il serait cependant possible d'appliquer ce principe d'intégration à la maison unifamiliale et au duplex, tels que nous les connaissons: simple question d'orientation. Ce ne serait ni idéal, ni satisfaisant. C'est pourquoi, compte tenu des facteurs strictement physiques (géophysiques) et des habitudes humaines imprégnées dans la vie urbaine actuelle (types de résidence, modes de transport, loisirs, etc.), il semble

faite pour les plantes. Chaque appartement des faces est et ouest dispose d'une terrasse avec puits de lumière. Plein sud, c'est plutôt d'un jardin intérieur qu'il faudrait parler. Les plantes ont pour fonction d'assénir, d'humidifier et d'enrichir l'air de l'habitat; elles filtrent et diffusent harmonieusement la lumière trop intense pour l'oeil humain. Si toutes les fenêtres de l'appartement donnent sur la terrasse (cas que nous avons choisi), le mur sans ouverture peut être recouvert de vigne.

Terrasses: un espace de huit pieds est aménagé à l'extrémité nord de chaque terrasse pour éviter les indiscretions. Cet intervalle est occupé par le puits de lumière du logement du dessous. Ce puits permet de canaliser les rayons du jour et les réfléchit dans le logement situé sous la terrasse. Les appareils de chauffage, bien entendu,

des de gazon jaunissantes par d'authentiques bouquets d'arbres, sauf aux endroits où la visibilité latérale est nécessaire. Cette transformation atténuerait la pollution atmosphérique et sonore des autoroutes.

Ville-campagne ou campagne-ville: le choix ne sera-t-il qu'improvisé? Nous avons parlé ici d'une possible ville-campagne c'est-à-dire d'une possible ville-fleur, ville-arbre, ville verte, ville-vie.

Stationnements, rues, autoroutes, maisons: le béton protège les arbres, la pollution les nourrit. Paradoxe? Hérésie? Voire.

Alors fuir la ville? Non. On n'échappe pas à la ville. Fuir la ville, c'est nier l'équilibre possible et perdre l'initiative encore offerte de réaliser une ville humaine, c'est-à-dire un milieu de vie.