

ville de **M**
SAVOIR
N
T
R
É
A
L



PRÉSENTATION

La nécessité de positionner Montréal comme ville de savoir à l'échelle internationale a fait l'objet d'un fort consensus dans le cadre du Sommet de Montréal, tenu en juin 2002.

Dans la foulée de ces travaux, la Ville de Montréal – sur proposition du recteur de l'Université de Montréal et chef de la délégation Éducation, Santé et Recherche M. Robert Lacroix – a mis sur pied, en partenariat avec Montréal International et le Conseil régional de développement de l'île de Montréal (CRDIM), un Comité conseil chargé de faire rapport sur la situation et de fournir des pistes d'action pour l'avenir.

Le Comité a choisi d'inscrire sa réflexion dans la nouvelle donne constituée par la mise en place d'un nouveau cadre métropolitain et d'une nouvelle ville, le rôle croissant des agglomérations urbaines comme pôles de développement économique et culturel et l'intensification de la concurrence à l'échelle mondiale.

Dans le cadre de leur mandat, les membres du Comité se sont particulièrement attachés à :

- documenter les conditions de succès des villes de savoir et des économies de savoir à travers le monde;
- faire état des défis les plus marquants de Montréal pour se positionner comme ville de savoir;
- interroger une centaine de Montréalais de la génération montante engagés dans des disciplines du savoir afin de connaître leurs attentes à l'égard d'une ville de savoir;
- analyser, à l'échelle mondiale, les pratiques d'agglomérations urbaines reconnues comme villes de savoir.

Se fondant sur les résultats de ces analyses et les propres réflexions du Comité, le présent rapport s'articule en trois grandes sections.

SECTION I: AFFIRMER MONTRÉAL COMME VILLE DE SAVOIR.

Cette section propose une définition de ce qu'est une ville de savoir et situe Montréal par rapport à cette définition, en décrivant ses forces et ses faiblesses.

SECTION II: TOUR D'HORIZON DES VILLES DE SAVOIR.

Cette section du rapport se penche sur les pratiques d'autres villes reconnues comme villes de savoir et les stratégies qu'elles ont élaborées à l'appui de leur positionnement.

SECTION III: LIBÉRER LE POTENTIEL DE MONTRÉAL.

Dans cette section, le Comité décrit les grandes priorités que devrait se donner Montréal afin de réaliser son potentiel comme ville de savoir et propose aux leaders de la communauté montréalaise un certain nombre de gestes concrets à court terme et d'efforts structurants à long terme pour atteindre cet objectif.

Tout au long de leurs travaux, les membres du Comité ont été frappés par l'attachement et la confiance des Montréalais envers leur ville, en particulier les jeunes de talent qui vivent tant à Montréal qu'à Paris, Silicon Valley, Londres ou Singapour. Ces gens sont prêts à poser des gestes concrets pour leur ville afin qu'elle réalise pleinement son potentiel comme ville de savoir.

Le Comité a aussi constaté que la force de l'identité montréalaise représente un atout précieux sur lequel il faudra miser à fond lorsque viendra le temps de mettre sur pied des projets mobilisateurs.

Enfin, le Comité souhaite vivement que toutes les personnes engagées dans le développement de Montréal trouvent dans le présent document des orientations concrètes en vue de l'affirmation d'une véritable culture de savoir pour l'ensemble des Montréalais et Montréalaises.

Pierre Laferrière, président

Pascale Michaud, vice-présidente et directrice de la recherche

Comité conseil *Montréal, Ville de savoir*

MONTRÉAL, VILLE DE SAVOIR

Rapport du Comité conseil Montréal, Ville de savoir

Document réalisé par
Pascale Michaud, Ph.D.
avec la participation
d'Alexandra Tcheremenska, M.D.

Novembre 2003

	Page
SOMMAIRE	9
INTRODUCTION	13
I. AFFIRMER MONTRÉAL COMME VILLE DE SAVOIR	
1.1 COMPRENDRE CE QU'EST UNE VILLE DE SAVOIR	17
1.2 SITUER MONTRÉAL DANS L'ÈRE DU SAVOIR	23
1.3 SAISIR LES FORCES VIVES DE MONTRÉAL	37
II. TOUR D'HORIZON DES VILLES DE SAVOIR	
2.1 IDENTIFIER LES FACTEURS DE RÉUSSITE DES VILLES	45
2.2 METTRE EN LUMIÈRE DES IDÉES STRUCTURANTES DANS DIVERS DOMAINES	57
2.3 TENIR COMPTE DE FACTEURS D'ÉCHEC	65
III. LIBÉRER LE POTENTIEL DE MONTRÉAL	
3.1 ÉTABLIR DES PRIORITÉS	69
3.2 SE DONNER LES CONDITIONS POUR RÉUSSIR	79
ANNEXE	85

Si Montréal peut à juste titre s'enorgueillir de son riche passé industriel, elle n'en a pas moins subi – à l'instar des autres grands centres urbains des pays développés – de profondes transformations au cours des dernières décennies.

Alors que nombre d'activités manufacturières et industrielles ont graduellement été transférées vers des pays où la main-d'œuvre est peu chère, les grandes villes des pays développés investissent de plus en plus dans les secteurs avancés articulés autour d'activités innovatrices fondées sur le savoir.

Le développement de nouveaux champs d'expertise – dans le secteur bio-médical, par exemple – entraîne dans son sillage toute une dynamique d'innovation, la mise en place d'infrastructures de recherche et développement et la formation de communautés de spécialistes qui collaborent de façon intense, à l'échelle mondiale, à la définition de nouveaux produits et services innovateurs à forte valeur ajoutée.

L'explosion du savoir entraîne par ailleurs une forte valorisation de la créativité. Pour qu'une ville soit en mesure d'attirer, de retenir et d'intégrer des individus de talent, il ne suffit pas qu'on y trouve une concentration d'activités technologiques et scientifiques; il faut également qu'il y règne une atmosphère propice à la production et la diffusion de nouvelles idées.

Pour qu'une ville au 21^e siècle puisse se positionner dans les nouveaux domaines du savoir, elle doit aussi miser sur son caractère unique, son ouverture à la diversité et l'accès facile et rapide à des activités culturelles valorisées par les travailleurs du savoir.

AFFIRMER MONTRÉAL COMME VILLE DE SAVOIR

Comprendre ce qu'est une ville de savoir

Une ville de savoir se distingue au premier chef par la richesse de ses connaissances acquises, lesquelles s'articulent essentiellement autour de ses institutions d'enseignement, centres de recherche, entreprises et créateurs.

Elle se distingue également par le rythme d'assimilation et d'utilisation des nouveaux savoirs ainsi que par leur diffusion et leur partage, lesquels assurent leur valorisation et leur transformation rapide en valeur économique et sociale.

L'intensité du savoir dans une ville se mesure non seulement par le nombre et la qualité des organisations et institutions qui s'y consacrent, mais aussi par la compétence des travailleurs du savoir et la dynamique des relations qu'ils entretiennent entre eux. Il importe donc que les gens compétents dont une ville a besoin pour s'affirmer dans la nouvelle économie puissent communiquer facilement au sein de réseaux de proximité.

On trouve dans les villes de savoir divers types de maillage et de modèles d'innovation. Ils reposent tous sur une concentration spatiale d'activités de R-D, un accès facile au capital de risque ainsi que sur des communautés d'expertise capables de supporter le processus d'innovation depuis la génération d'idées jusqu'à la commercialisation de nouveaux produits et services.

Pour maintenir une forte intensité de savoir, une ville doit être en mesure d'offrir un environnement urbain attrayant pour attirer et retenir les travailleurs du savoir, une culture d'encouragement à la créativité pour favoriser l'innovation, des institutions de qualité pour former les travailleurs du savoir et des sources de financement adéquates pour donner vie à des projets structurants.

Situer Montréal dans l'ère du savoir

Les caractéristiques d'une ville de savoir se définissent donc par une solide performance économique dans les secteurs de haut savoir, la qualité du processus d'innovation, la disponibilité et le niveau de compétence du capital humain et la richesse culturelle et sociétale.

Selon ces perspectives, Montréal dispose à l'évidence de bases solides sur lesquelles appuyer son positionnement comme ville de savoir. Mais elle a par ailleurs des défis majeurs à relever afin de protéger et de renforcer sa position.

Montréal possède en effet une bonne concentration de secteurs et de professions à haut contenu de savoir, un fort niveau d'emplois dans plusieurs domaines de haute technologie, dont l'aéronautique et la biopharmaceutique et un important noyau de créateurs dans des domaines artistiques de pointe, en plus d'un cadre de vie agréable et stimulant recherché par les travailleurs du savoir. Toutefois, son bassin d'emplois demeure globalement trop limité en raison de l'insuffisance de la croissance du nombre et de la taille de ses entreprises de haut savoir. Par ailleurs, elle ne valorise pas encore assez la qualité de ses actifs et réseaux de savoir.

Pour se positionner plus clairement dans l'ère nouvelle, la métropole doit agir rapidement sur un certain nombre d'enjeux essentiels, dont le processus d'innovation, le développement du capital humain et l'attraction et la rétention d'immigrants qualifiés. Elle doit également mieux mettre en valeur ses nombreuses institutions de savoir.

Saisir les forces vives de Montréal

Montréal s'inscrit clairement dans le réseau des villes de savoir, notamment par l'interdisciplinarité, la synergie et le décloisonnement que recherchent de plus en plus ses universités, ses institutions artistiques et un nombre croissant de ses organisations oeuvrant dans une foule de secteurs d'activités.

Pour s'affirmer plus concrètement dans l'économie du savoir, Montréal aurait intérêt à mettre en valeur de façon particulière les acquis qui la distinguent, notamment son secteur des neurosciences où il existe une riche tradition d'innovation, sa qualité de vie et sa situation géographique et culturelle de pont entre l'Europe et l'Amérique du Nord.

À l'inverse, la centaine de travailleurs montréalais du savoir travaillant dans la région métropolitaine ou à l'étranger qui ont été consultés par le Comité ont signalé la nécessité, pour rendre la métropole plus attrayante à leurs yeux, que les autorités agissent sur les faiblesses les plus marquantes de Montréal qu'ils identifient comme étant une fiscalité accablante, la piètre qualité de certaines infrastructures et le bassin limité d'emplois de haut savoir.

TOUR D'HORIZON DES VILLES DE SAVOIR

Identifier les facteurs de réussite des villes

Beaucoup de villes dans le monde ont entrepris, au cours des dernières années, des efforts de réflexion, de concertation et d'établissement de stratégies afin de renforcer leur positionnement concurrentiel à l'échelle nationale, continentale et mondiale. Certaines d'entre elles ont connu des succès remarquables, en particulier les villes de Dublin, Barcelone, Lyon, Singapour et Austin (Texas).

Pour se positionner comme ville de savoir, ces agglomérations urbaines ont combiné des investissements classiques (de type infrastructures) et nouveaux (dans les arts, sciences et technologies) selon un dosage propre à chacune.

Derrière ces réussites, le Comité a constaté un certain nombre de points communs : le sentiment d'urgence face à la nécessité d'une transformation; le rôle de premier plan joué par les acteurs locaux publics et privés; le ciblage des secteurs de développement et la rigueur dans la mise en œuvre des stratégies; l'importance des sommes investies et la persévérance dans l'atteinte des résultats; et les efforts réalisés pour que la vie quotidienne soit efficace et agréable pour les travailleurs du savoir.

Mettre en lumière des idées structurantes dans divers domaines

L'analyse des efforts menés par les villes de savoir permet d'identifier un certain nombre de pratiques remarquables pour leur simplicité et leur potentiel de création de valeur. Parmi celles qui ont été retenues par le Comité figurent : des sites Internet métropolitains efficaces; des microcosmes de créativité au cœur des centres-villes ; des espaces permanents de débats sociétaux ; et des regroupements de villes de savoir.

Les villes de savoir qui figurent au sommet des classements indiciaires se distinguent en effet par des sites Internet métropolitains efficaces répondant de manière intégrée aux attentes des travailleurs du savoir dans leur recherche d'information et dans leur volonté de s'intégrer à des communautés diverses.

Par ailleurs, plusieurs villes ont mis en place des microcosmes de créativité prenant la forme d'espaces physiques où se regroupent divers intervenants autour de sujets tels que les bio-sciences, les technologies de communication et d'autres domaines porteurs et qui se marient de manière naturelle aux attributs de la ville.

De plus en plus de villes se sont également dotées d'instances participatives permanentes au sein desquelles élus, corps constitués et groupes de citoyens mènent une réflexion continue sur les enjeux municipaux reliés au savoir.

Enfin, plusieurs villes de taille et d'aspiration similaires se regroupent en réseaux afin de partager les pratiques les plus avancées comme métropoles du 21^e siècle.

Tenir compte de facteurs d'échecs

Il arrive fréquemment que certaines villes, malgré les efforts qu'elles ont déployés, ne réussissent pas à s'affirmer dans l'ère du savoir. C'est notamment le cas de Pittsburgh qui, malgré des investissements massifs dans ses infrastructures de transport et dans des stades sportifs, n'a pas réussi à porter une attention suffisante aux attentes des travailleurs du savoir reliées à la qualité de la vie et aux attractions d'ordre culturel.

De la même façon, une ville comme Baltimore a choisi d'investir des sommes considérables dans ses installations touristiques tout en négligeant de mettre en valeur l'une des plus prestigieuses institutions américaines, l'hôpital Johns Hopkins.

ACCÉLÉRER LA TRANSFORMATION MONTRÉLAISE

Établir des priorités

Il va de soi que dans l'ère du savoir et de la mondialisation, Montréal est en concurrence avec toutes les métropoles du monde. Or la protection et le renforcement de Montréal comme ville de savoir passe par une mise en valeur de ses forces distinctives et la mise en place immédiate de mesures afin de s'attaquer à ses principales faiblesses en matière d'innovation, d'éducation et d'immigration et ainsi esquisser des pistes d'actions concrètes.

Ces priorités identifiées par le Comité vont clairement dans le sens de plusieurs des recommandations issues du Sommet de Montréal.

Ainsi, pour renforcer son processus d'innovation, le Comité est d'avis que Montréal doit créer les meilleures conditions possibles afin de stimuler l'entrepreneuriat en valorisant et récompensant la créativité. Les changements nécessaires portent à la fois sur les compétences organisationnelles des jeunes entreprises, l'essor du marché des capitaux privés pour soutenir les étapes initiales de R-D et de commercialisation des nouveaux produits et services de haut savoir ainsi que les compétences d'évaluation de marché par les investisseurs locaux, dans un contexte où le degré de complexité des nouveaux produits et services de haut savoir est plus élevé que par le passé.

Pour améliorer le processus de développement de son capital humain, Montréal devrait s'attacher à mettre en œuvre les conditions propices au développement d'une culture apprenante à tous les niveaux où il lui est possible de le faire, notamment en contribuant à enrayer le problème crucial qu'est le décrochage scolaire. Il est à souhaiter que s'opère un important décloisonnement entre les institutions éducatives (universités, collèges et autres) et entre les milieux éducatifs et de travail, de façon à permettre à l'ensemble des Montréalais d'élargir leurs champs de connaissances et de créativité.

Pour réussir à attirer et retenir des immigrants qualifiés, le Comité croit que Montréal devrait, de façon prioritaire, favoriser l'émergence d'initiatives d'accueil, en particulier de la part des leaders des communautés de savoir. Elle devrait aussi mieux utiliser la force de ses réseaux à l'échelle locale et internationale afin de mettre en valeur les attraits de Montréal comme lieu de travail et de résidence pour les travailleurs du savoir étrangers.

En outre, il importe que Montréal valorise de façon active et résolue les actifs de savoir et les réseaux d'expertise exceptionnels qu'elle possède, à savoir ses universités, ses centres de recherche ainsi qu'une multitude d'institutions et de laboratoires de créativité. À cet égard, il est essentiel de cibler les secteurs d'excellence dans lesquels Montréal se distingue déjà afin de mieux les mettre en valeur.

Se donner les conditions pour réussir

Le Comité est d'avis que trois grandes conditions sont requises pour assurer l'affirmation de Montréal comme ville de savoir.

La première de ces conditions touche le déploiement d'un leadership affirmé au niveau local et partagé entre l'administration municipale, le secteur privé et les milieux associatifs.

La deuxième condition a trait à l'importance d'assurer un traitement immédiat des dossiers fondamentaux, tant au niveau de l'innovation et de l'éducation que de l'immigration. À cet égard, Montréal a besoin d'un rythme et d'une dynamique de transformation qui lui soit propre et corresponde à sa situation de métropole.

Troisièmement, la participation active des Montréalais demeure une condition essentielle de réussite, qui a fait ses preuves dans les autres villes de savoir qui ont connu du succès à travers le monde. C'est aussi un élément majeur extrêmement valorisé par les travailleurs du savoir qui souhaitent être partie prenante du développement de leur métropole et de son positionnement comme ville de savoir.

Conclusion

Les membres du Comité sont persuadés que pour se positionner efficacement et durablement comme ville de savoir, Montréal doit pouvoir compter d'abord et avant tout sur son administration municipale pour assumer un rôle essentiel de leader et de rassembleur. En particulier, les citoyens et citoyennes attendent de leur administration qu'elle fasse preuve de leadership, de vision et de vigueur dans la défense auprès des gouvernements supérieurs des dossiers métropolitains névralgiques pour une ville de savoir.

Toutes les villes du monde cherchent à attirer et retenir des individus de talent. Toutes souhaitent maximiser leur flux de savoir et se distinguer dans les nouveaux domaines de croissance tels que les bio-sciences.

Dans un tel contexte, Montréal dispose d'atouts extraordinaires pour faire sa marque dans l'ère du savoir.

Il est, dès lors, impératif pour Montréal de s'approprier sa mission de ville de savoir.

INTRODUCTION

« Le savoir est sans doute le plus important facteur de compétitivité. Plus les pays se dirigent vers le haut de l'échelle économique, plus ils s'appuient sur le savoir pour asseoir leur prospérité et leur compétitivité sur les marchés mondiaux. »

Stéphane Garelli, directeur du World Competitiveness Project, IMD

INTRODUCTION

Si Montréal peut à juste titre s'enorgueillir de son riche passé industriel, elle n'en a pas moins subi – à l'instar des autres grands centres urbains des pays développés – de profondes transformations au cours des dernières décennies.

Alors que nombre d'activités manufacturières et industrielles ont graduellement été transférées vers des pays en voie d'industrialisation où la main-d'œuvre est peu chère, les grandes villes des pays développés ont investi davantage dans les secteurs tertiaire avancé et quaternaire¹. Ceux-ci sont propices à de nouvelles façons de produire du savoir et de créer de la valeur.

Le développement de nouveaux champs d'expertise – dans le secteur bio-médical, par exemple – entraîne dans son sillage toute une dynamique d'innovation, la mise en place d'infrastructures de recherche et développement et la formation de communautés de spécialistes qui collaborent de façon intense, à l'échelle mondiale, à la définition de nouveaux produits et services innovateurs à forte valeur ajoutée.

Il existe donc, à l'heure actuelle, tout un pan de l'économie qui se développe et dont le potentiel est considérable. La croissance des secteurs tertiaire avancé et quaternaire est au cœur de l'économie du savoir. Le potentiel de valeur de ces champs d'activité économique est immense et les possibilités de développement de nouveaux produits et services quasi-illimitées.

1. Par secteur tertiaire avancé, on fait référence aux services de pointe (tels que les solutions d'affaires avancées pour les entreprises). La notion de secteur quaternaire s'applique aux activités économiques radicalement nouvelles mariant les bio-sciences, les technologies de communication et d'information et, dans certains cas, les arts.

Montréal est partie prenante de la nouvelle économie fondée sur le savoir.

Les investissements des universités montréalaises témoignent de la transformation en cours

Investissements récents



L'Université de Montréal et l'École Polytechnique inaugureront sous peu un pavillon intégrant la recherche en pharmaceutique, biotechnologie, aéronautique et aérospatial, matériaux nouveaux et technologies biomédicales. La structure favorisera l'interaction des expertises et permettra d'accueillir des chercheurs venant de partout. Cet investissement accroîtra de manière importante le potentiel de Montréal dans la recherche de nouveaux produits et services de pointe.



L'université Concordia est en voie de compléter la construction du pavillon intégré Génie, informatique et arts visuels au campus Sir George Williams, rue Ste-Catherine. Le pavillon intégrera les technologies de pointe et les arts, en vue de favoriser le croisement d'idées et d'accélérer l'innovation de produits et services dans les arts technologiques, le domaine des logiciels et autres.

Montréal s'est hissée dans le peloton de tête mondial des recherches avancées en génomique et en protéomique en inaugurant le Centre d'innovation Génome Québec et Université McGill. Ce centre accueillera des chercheurs provenant de l'Université McGill et de l'Université de Montréal, de leurs hôpitaux affiliés et d'institutions mondiales.



Le Centre de Neurosciences de la Cognition de l'UQAM est réputé mondialement pour l'ampleur, la diversité et la valeur scientifique des travaux menés sur les fondements de la conscience et les processus de catégorisation de l'esprit humain. Les travaux intègrent plusieurs disciplines, dont les sciences médicales, la psychologie, l'informatique, la philosophie et la linguistique.

Source: sites Internet des universités montréalaises.

L'économie du savoir côtoie l'économie traditionnelle et, dans certains cas, s'y intègre directement pour permettre le développement de produits et services améliorés (par exemple l'utilisation de matériaux nanostructurés en électronique et dans la confection de vêtements). Elle entraîne également à sa suite de profonds changements socio-économiques. Ainsi, on trouve aujourd'hui de petites entreprises artisanales et des travailleurs indépendants qui sont au cœur de l'économie plutôt qu'en périphérie et dont l'influence sur les formes de création de valeur, les modes de travail et les styles de loisir est considérable. L'économie du savoir a également suscité des modes d'organisation nouveaux qui, contrairement à ce qui a cours dans les systèmes hiérarchiques traditionnels, favorisent la mise en commun d'expertise (la création de logiciels « *open source* » en est un exemple).

L'interpénétration des innovations d'un secteur d'activités à un autre n'est pas un phénomène nouveau. Par exemple, dans une industrie aussi traditionnelle que la production de vin, on innove constamment en important de nouveaux savoirs (l'utilisation de technologies satellites de pointe pour prédire la qualité des récoltes de raisins en est une illustration). Mais ce qui distingue aujourd'hui l'économie du savoir, c'est *l'accélération et l'intensification* de la production, de l'utilisation et de la diffusion des nouvelles connaissances et des nouvelles technologies. Comme le souligne à juste titre le professeur Alain Lapointe des HEC : « la nouvelle économie tient à l'accélération des tendances qui nous ont amenés à transformer nos modes de production et d'organisation (...) L'économie du savoir s'inscrit plutôt dans une phase de l'évolution historique caractérisée (...) par une part croissante des connaissances et du savoir dans la création de valeur et (...) par une diffusion large et rapide des nouvelles technologies de l'information. Ces tendances de fond s'inscrivent dans un contexte général d'ouverture des marchés et d'intensification de la concurrence à l'échelle mondiale. »

Le professeur Lapointe note également avec justesse : « il serait fort mal venu de réduire l'économie du savoir aux seuls secteurs de haute technologie. Les changements en cours touchent, à des degrés divers, l'ensemble des secteurs d'activités. »²

Depuis les années 1970, Montréal est passée d'une économie industrielle à une économie post-industrielle.

	Caractéristiques d'une économie industrielle	Caractéristiques d'une économie post-industrielle
Piliers de la croissance économique régionale	Secteurs secondaire et tertiaire classique	Secteurs tertiaire avancé et quaternaire, qui encouragent aussi le renouvellement des secteurs primaire, secondaire et tertiaire classique
Critères de différenciation des villes	Structures de coûts (capacité de production manufacturière, structure de coûts de transport, etc.)	Intensification de la créativité. Accent sur la capacité de développement du capital humain (mobilité des travailleurs inter-entreprises et inter-secteurs, accès à de la formation continue, circulation du savoir, etc.)
Développement du savoir	Hiérarchique et par discipline	Réseaux inter-disciplinaires émergents
Priorité des politiciens	Attirer de grandes entreprises	Développer et attirer des individus de talent, des entreprises et activités de haut savoir des institutions de recherche

2. Lapointe, A. (2003). *La Performance de Montréal dans l'Économie du savoir: un changement de politique s'impose*, Cahier de recherche HEC No. IEA-03-03

L'ébullition du savoir partout dans nos sociétés avancées entraîne en outre une valorisation très forte de la créativité. Or, Montréal occupe à cet égard une position très favorable, tant par la concentration d'activités de savoir qui s'y déroulent que par son atmosphère propice à la production et la diffusion de nouvelles idées.

Comme le souligne le professeur Richard Florida, sans doute le spécialiste contemporain le plus influent au sujet des villes de savoir, les critères de compétitivité économique des villes dans la nouvelle économie reposent largement sur leur capacité d'attirer, de retenir et d'intégrer des individus de talent valorisant la créativité. Les villes se font notamment concurrence sur trois plans³:

- La qualité de la culture locale (vitalité culturelle de la ville, caractère unique et authentique, richesse multiethnique et accueil de la diversité sociale);
- La qualité du marché du travail (abondance des opportunités de travail et de déplacements latéraux pour les travailleurs du savoir);
- La présence locale d'agrément et d'attraits grandement valorisés par les travailleurs du savoir (tels que l'accès à des activités de plein-air et la présence d'activités artistiques innovatrices).

Si une ville de savoir au 21^e siècle doit se positionner dans les nouveaux domaines du savoir et à la frontière des nouveaux modes de développement économique (bio-sciences, technologies de l'information, etc.), elle doit aussi miser sur son caractère unique afin d'attirer les travailleurs du savoir, de favoriser l'échange des connaissances et de maintenir une atmosphère propice à la créativité.

En somme, dans le contexte d'une nouvelle donne, il faut établir des stratégies claires.

L'attrait global d'une ville est primordial pour attirer et retenir les travailleurs du savoir et stimuler la créativité.

Quelques attributs d'une ville de savoir au 21^e siècle

- Secteur tertiaire avancé et secteur quaternaire en forte croissance
- Dynamique d'innovation dans tous les secteurs de l'activité économique et au sein de l'ensemble des institutions
- Culture du savoir (communication et valorisation des savoirs) dans tous les secteurs d'activités
- Circulation de l'information (circuits ouverts, information accessible)
- Forte reconnaissance et soutien des activités de création
- Fort lien entre culture, arts et savoir scientifique et technologique
- Forte proportion de la population active occupée à un travail créatif
- Participation active des citoyens à l'évolution de leur ville, à son identité et à son caractère unique
- Abondance de lieux et d'événements valorisés par les travailleurs du savoir (activités de plein-air, manifestations culturelles, vie de quartier dynamique)

3. Richard Florida, *The Rise of the Creative Class*, Basic Books, 2002

AFFIRMER MONTRÉAL COMME VILLE DE SAVOIR

1.1 COMPRENDRE CE QU'EST UNE VILLE DE SAVOIR

1.2 SITUER MONTRÉAL DANS L'ÈRE DU SAVOIR

1.3 SAISIR LES FORCES VIVES DE MONTRÉAL

« Après avoir envisagé plusieurs villes américaines et canadiennes, nous avons conclu que Montréal offrait le meilleur dosage de créativité, d'infrastructures technologiques et de vigueur économique »

Don Mattrick, président, Electronic Arts Worldwide Studio

1.1 COMPRENDRE CE QU'EST UNE VILLE DE SAVOIR

Avant de situer Montréal comme ville de savoir, il importe de définir, dans un premier temps, en quoi une ville peut prétendre à ce titre. Une ville de savoir se distingue en particulier par l'intensité et la constance de sa dynamique de création de savoir. Au-delà du volume de connaissances qui y sont produites, elle s'affirme en outre par sa capacité de les transformer rapidement en produits, processus et services innovateurs. À cet égard, trois éléments principaux déterminent l'intensité du savoir d'une ville : le degré de production de savoir, le rythme d'assimilation et d'utilisation des nouveaux savoirs et le niveau de circulation ou de partage du savoir.

1) Le degré de production de savoir

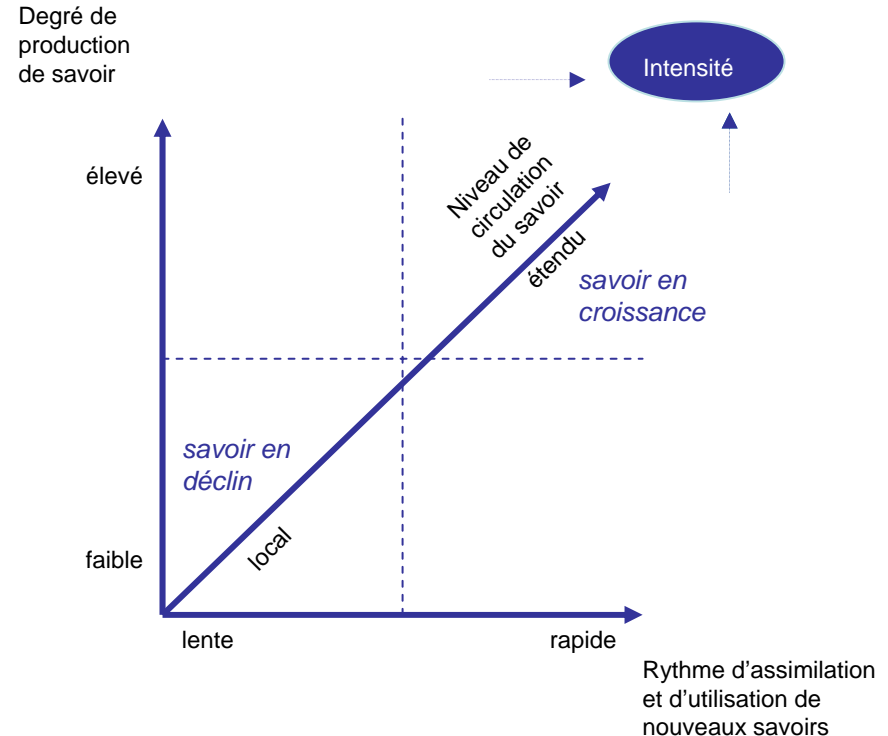
Une ville se distingue par la richesse de l'ensemble de ses connaissances acquises. Or l'acquisition de connaissances se déroule largement au sein de ce qu'il convient d'appeler les piliers de, développement du savoir dans une ville, soit :

- les universités (et leurs centres de recherche et hôpitaux)
- les centres de recherche (publics et privés)
- les entreprises
- les artisans (artistes, designers de mode, etc.)

Le niveau de créativité des individus oeuvrant au sein de chacun de ces quatre piliers confère à une ville son degré de production et de transformation du savoir. En somme, plus une forte proportion de la population active d'une ville est occupée à créer et inventer des connaissances et des produits nouveaux dans des domaines scientifiques, technologiques et artistiques, plus cette ville développe son capital de savoir.

Un flux de savoir élevé dans une ville est donc propice à différents types d'innovations, qu'elles soient d'ordre technologique, organisationnel ou institutionnel. Ce flot continu d'innovation contribue notamment à la compétitivité des organisations, au démarrage d'entreprises de haute technologie et à la naissance de projets innovants.

Une ville de savoir se distingue par l'intensité du savoir.



$$\text{Degré de production de savoir} \times \text{Rythme d'assimilation de savoir} \times \text{Niveau de circulation du savoir} = \text{Intensité d'une ville de savoir}$$

Un flux de savoir élevé dans une ville est propice à différents types d'innovations: technologiques, organisationnelles, institutionnelles. Elles contribuent à l'amélioration des compagnies et institutions existantes, au démarrage d'entreprises de haute technologie, à la naissance de projets mobilisateurs innovateurs -- tous des déterminants d'une ville de savoir.

2) Le rythme d'assimilation et d'utilisation de nouveaux savoirs

Il ne suffit pas de produire du savoir. Il faut aussi pouvoir en extraire une valeur économique et sociale. Une ville se distingue donc également par sa capacité à constamment tirer profit de nouvelles connaissances et de nouveaux savoir-faire développés chez elle ou importés d'ailleurs.

Divers facteurs influencent le rythme auquel une ville assimile et utilise ces savoirs. Parmi ces facteurs figurent notamment la facilité d'accès au savoir, la compréhension des nouvelles connaissances disponibles et la capacité de les intégrer aux activités des organisations susceptibles d'en tirer de la valeur. Cette capacité est directement liée aux compétences de la population active d'une ville. On parle bien sûr des compétences et connaissances scientifiques, technologiques et artistiques des individus, mais aussi de leur capacité de s'inscrire dans des réseaux de savoir regroupant divers individus et institutions.

3) Le niveau de circulation du savoir

La force de diffusion et de partage du savoir – que ce soit entre individus, organisations, secteurs d'activités ou encore avec d'autres régions géographiques – témoigne aussi de la qualité d'une ville de savoir. Une ville qui renouvelle constamment ses perspectives et son bassin d'idées innovantes alimente son savoir.

Ainsi, une ville doit être en mesure de puiser dans un riche ensemble de connaissances acquises et de pratiques, qu'elle valorise et transforme en valeur économique et sociale. Elle se situe nécessairement à la frontière du savoir, là où se réalisent de grandes découvertes et des développements porteurs. C'est de cette façon qu'elle renouvelle sans cesse son bassin de connaissances, d'idées et de pratiques, et qu'elle assure sa position de ville de savoir.

Par définition, maintenir sa position de ville de savoir signifie créer et adapter constamment des idées, concepts, processus et produits, et les transformer en valeur économique.

Le déclin relatif d'Oxford et la montée en puissance de Boston, deux villes de savoir

Oxford



« L'Oxfordshire a souvent été décrit comme une région urbaine classique : une ville universitaire en son centre et, en périphérie une campagne magnifique et de jolis bourgs et hameaux. »
Dr Richard Shaw, directeur, Oxfordshire County Council

Boston



« Je vois cette ville comme un lieu où le dynamisme et les idées de nos nouveaux résidents nous propulseront vers de nouveaux sommets. Où l'apprentissage continu nous assurera la plus solide main-d'oeuvre au pays. Où nos écoles donneront à nos étudiants le savoir nécessaire pour façonner Boston pendant plusieurs générations. »
Thomas Menino, Maire de Boston

4,27 par 100 habitants

Population étudiante

4,37 par 100 habitants

Positionnement:

1. Éducation et tourisme
2. Génie
3. Publications

Positionnement

1. Biotechnologie, sciences médicales et technologies de l'information
2. Éducation et services professionnels
3. Conférences et événements dans le secteur médical (niche touristique)

Source: Publications du Oxford city council et du BostonFuture organisation; communiqués de presse de l'Université d'Oxford

Le capital humain et la qualité des entreprises

Protéger l'intensité du savoir dans une ville requiert d'investir constamment dans le développement du capital humain, l'attraction d'immigrants qualifiés, le développement d'entreprises de savoir nouvelles et l'attraction d'entreprises de savoir étrangères.

De tels choix ne sont pas neutres. Pour créer ce qu'on pourrait appeler un « cercle vertueux » de création et de valorisation du savoir, une ville doit privilégier dans sa structure économique les secteurs et activités à forte densité de création et d'innovation au profit de ceux qui offrent une faible valeur ajoutée.

À cet égard, il faut toutefois souligner que dans certains secteurs et activités de la nouvelle économie, on retrouve parfois des activités de production de masse, répétitives et au contenu peu innovateur (la production de masse de micro-processeurs est un exemple). À l'inverse, des entreprises faisant partie d'industries traditionnelles lancent parfois de grandes innovations.

Ce qui distingue donc la notion de savoir dans une ville, c'est fondamentalement le caractère créatif de ses activités économiques génératrices de nouveaux savoirs et l'emploi d'une main-d'œuvre non seulement qualifiée, mais aussi capable de faire preuve de capacités de création, de résolution de problèmes et de leadership dans l'accomplissement de ses tâches. Une ville doit ainsi avoir une forte proportion des activités de créativité de secteurs d'activités -- comme les activités de R-D, d'ingénierie et de gestion stratégique -- pour se distinguer comme ville de savoir.

À cet égard, dans son ouvrage *The Rise of the Creative Class*, le professeur Richard Florida définit les travailleurs du savoir comme typiquement scolarisés, détenteurs de diplômes universitaires et occupant des postes exigeant des connaissances approfondies et de fortes capacités de création. On retrouve cette catégorie de travailleurs non seulement dans les secteurs que l'on identifie fortement au savoir – tels que les technologies de l'information et les sciences de la vie – mais aussi dans d'autres occupations telles que les arts, le design et l'architecture.

Le bassin de travailleurs du savoir d'une ville est alimenté par des individus qualifiés, attirés par des emplois valorisant leur capacité de création (créativité).

Villes américaines	Classement des ville de savoir	Force de la classe créative	Indice de haute technologie	Indice d'innovation
<i>Classement sur 268 villes</i>				
San Francisco	1	12	1	5
Austin, TX	2	7	13	6
San Diego	3	30	14	13
Boston	3	6	2	12
Seattle	5	20	3	34
Raleigh-Durham	6	5	16	8
Houston	7	22	19	39
Washington-Baltimore	9	4	5	85
New York	10	25	15	54

La **classe créative** telle que définie par R. Florida regroupe les emplois reliés aux technologies de l'information et des communications, à l'architecture, à l'ingénierie, aux sciences, à l'éducation, aux arts, au design, ainsi que les postes reliés à la santé, au management, à la finance, aux affaires légales et au marketing. Le classement d'une ville reflète la proportion de la classe créative dans la population active.

Les travailleurs du savoir sont généralement associés à des organisations, mais aussi à des communautés au sein desquelles les individus partagent leurs connaissances et contribuent à la création de nouveau savoir. Dans un tel contexte, il faut comprendre que l'intensité du savoir dans une ville se mesure non seulement par la liste de ses institutions de savoir, mais aussi par la dynamique des relations entre les gens.

Même si les technologies modernes offrent la possibilité de communiquer rapidement sur de grandes distances, nombre d'études ont démontré les avantages d'une proximité physique entre les travailleurs du savoir pour susciter une atmosphère favorable à la production et à la diffusion d'idées.

Dans cette perspective, les grappes technologiques jouent un rôle important dans la mesure où elles permettent de relier universités, centres de recherche, entreprises et travailleurs du savoir au sein d'un même réseau de proximité. Les grappes technologiques sont des dynamiques de maillage naturel où les gens et les organisations partagent des problématiques communes de résolution de problèmes et des objectifs similaires, générant ainsi l'émergence de nouveaux savoirs.

On trouve dans les villes de savoir divers types de maillage et de modèles d'innovation. Tous reposent sur une concentration spatiale d'activités de R-D, une facilité d'accès au capital de risque ainsi que sur des communautés d'expertise capables de supporter le processus d'innovation depuis la génération d'idées jusqu'à la commercialisation de nouveaux produits et services.

En somme, pour maintenir une forte intensité de savoir, une ville doit être en mesure d'offrir un environnement urbain attrayant pour attirer et retenir les travailleurs de savoir, une culture d'encouragement à la créativité pour favoriser l'innovation, des institutions de qualité pour former les travailleurs du savoir et des sources de financement pour donner vie à des projets innovants.

AFFIRMER MONTRÉAL COMME VILLE DE SAVOIR

1.1 COMPRENDRE CE QU'EST UNE VILLE DE SAVOIR

1.2 SITUER MONTRÉAL DANS L'ÈRE DU SAVOIR

1.3 SAISIR LES FORCES VIVES DE MONTRÉAL

1.2 SITUER MONTRÉAL DANS L'ÈRE DU SAVOIR

Comment situer Montréal comme ville de savoir ? Dans le cadre d'études récentes, des spécialistes de l'économie urbaine ont établi un certain nombre de critères de mesure applicables aux villes de savoir. Il en ressort quatre grands indices de performance : la performance économique, la qualité du processus d'innovation, la disponibilité et le niveau de compétences du capital humain et la richesse culturelle et sociétale.

En ce qui concerne le dernier critère relatif à la qualité de la vie culturelle, il faut souligner le caractère innovateur et extrêmement pertinent des travaux de l'économiste Richard Florida. En plaçant les travailleurs du savoir au cœur de sa réflexion, il a cherché à comprendre leurs attentes tant à l'égard de la qualité de vie que de la qualité d'emploi. C'est ainsi que ses indices portent non seulement sur la concentration d'activités technologiques et l'octroi de brevets, mais également sur la diversité ethnique et l'abondance d'activités artistiques et culturelles dans une ville.

Dans le même esprit, afin de mieux saisir les attentes spécifiques des travailleurs du savoir montréalais, le Comité a tenu au cours du printemps et de l'été 2003 des entrevues individuelles avec une centaine de Montréalais de souche et d'adoption, âgés de 20 à 40 ans, exerçant des activités de savoir aussi bien à Montréal qu'ailleurs dans le monde.

Il ressort des analyses du Comité qu'à plusieurs égards, Montréal se situe favorablement comme ville de savoir. Elle dispose de bases solides sur lesquelles appuyer son positionnement, mais elle a par ailleurs des défis majeurs à relever afin de protéger et de renforcer sa position.

On observe quatre grandes mesures de performance des villes de savoir, depuis une perspective purement économique jusqu'à une évaluation culturelle.

Performance économique

*exemples
d'indicateurs:*

- développement des secteurs de haute technologie et de haut savoir
- taux de croissance de l'emploi et du chômage
- PIB per capita
- proportion de la population active occupée dans des activités de haute technologie et de haut savoir

Qualité du processus d'innovation

- brevets per capita
- démarrage d'entreprises technologiques per capita
- abondance du capital de risque

Disponibilité et niveau de compétences du capital humain

- taux de croissance des diplômés universitaires
- taux de croissance démographique
- qualité de l'immigration

Richesse culturelle et sociétale

- caractère multiethnique
- degré d'ouverture à la diversité culturelle
- proportion d'artistes

La montée des travailleurs du savoir

Les travaux de Richard Florida ont permis de démontrer que le capital créatif d'une ville est un indicateur puissant de sa croissance économique future. Selon une analyse découlant de ces travaux, Montréal jouit d'un classement relativement élevé comme ville de savoir.

Ainsi, malgré une faible proportion de diplômés universitaires per capita, Montréal occupe le treizième rang des villes nord-américaines de plus de un million d'habitants pour la concentration d'activités technologiques. Par ailleurs, au plan culturel, Montréal se classe au 10e rang selon l'indice bobo ou bourgeois-bohémien, l'un des indices les plus originaux de Florida. Cet indice mesure la concentration d'artistes dans une ville (auteurs, designers, musiciens, acteurs, peintres, sculpteurs, photographes, etc.). Selon lui, c'est là l'un des meilleurs indices précurseurs de la concentration d'emplois de haute technologie dans une région et, dès lors, du potentiel de croissance économique de cette région.

Son explication est simple: les individus créatifs préfèrent vivre dans des villes où la population est diversifiée, accueillante et ouverte. Une telle atmosphère stimule la pollinisation croisée d'idées et de pratiques et favorise l'accroissement du flux de savoir. Il s'agit donc d'une dimension fondamentale d'une ville de savoir.

Le bassin d'emplois

Une ville de savoir repose nécessairement sur un riche bassin d'emplois pour attirer et retenir les travailleurs du savoir et favoriser une dynamique d'innovation forte par le croisement d'idées et de connaissances.

À cet égard, Montréal présente depuis plusieurs décennies des caractéristiques d'économie du savoir. Ainsi, au milieu des années 1970, les secteurs de l'aéronautique et du pharmaceutique étaient déjà respectivement les premier et troisième employeurs les plus importants dans le domaine de la fabrication à Montréal. Cependant, le déclin relatif de Montréal par rapport à Toronto dans les années 1970 et 1980 a affecté négativement la métropole tant du point de vue démographique que de celui de l'emploi.

Montréal se classe favorablement comme ville de savoir nord-américaine au niveau de sa concentration d'activités technologiques et sa diversité ethnique et culturelle.

Classement des agglomérations nord-américaines de plus de 1 million d'habitants

CMSA/CMA (régions métropolitaines)	Population	Talent	Melting Pot/ Mosaic Index	Bohemian Index	Tech Pole Index
New York NY CMSA	18,087,251	9	6	2	5
Los Angeles—Anaheim—Riverside, CA CMSA	14,531,529	27	4	1	3
Chicago—Gary—Lake County, IL—IN—WI CMSA	8,065,633	13	12	19	8
San Francisco—Oakland—San Jose, CA CMSA	6,253,311	3	12	19	8
Philadelphia PA CMSA	5,899,345	19	25	24	10
Detroit—Ann Arbor, MI CMSA	4,665,236	38	24	20	20
Toronto, ON CMA	4,263,757	24	1	4	15
Boston—Lawrence—Salem, MA—NH CMSA	4,171,643	2	13	12	4
Washington, DC—MD—VA MSA	3,923,574	1	11	5	2
Dallas	3,885,415	11	17	17	7
Houston—Galveston—Brazoria, TX CMSA	3,711,043	14	10	33	18
Montréal, QU CMA	3,326,510	43	7	10	13
Miami—Fort Lauderdale, FL CMSA	3,192,582	40	3	18	33
Atlanta, GA MSA	2,833,511	7	31	15	12
Cleveland—Adron—Lorain, OH CMSA	2,759,823	37	29	39	31
Seattle—Tacoma, WA CMSA	2,559,164	6	19	11	6
San Diego, CA MSA	2,498,016	12	8	16	11
Minneapolis—St. Paul, MN—WI MSA	2,464,124	5	35	9	16
St. Louis, MO—IL MSA	2,444,099	28	41	37	17
Baltimore, MD MSA	2,382,172	18	34	34	22
Pittsburgh—Beaver Valley, PA CMSA	2,242,798	32	38	40	28
Phoenix, AZ MSA	2,122,101	23	20	21	14
Tampa—St. Petersburg—Clearwater, FL MSA	2,067,959	42	22	27	24
Denver—Boulder, CO CMSA	1,848,319	4	27	8	9
Vancouver, BC CMA	1,831,665	31	2	3	29

rang

- Indice de talent : concentration d'individus de plus de 18 ans détenteurs d'un diplôme universitaire
- Indice mosaïque : concentration d'individus nés à l'étranger
- Indice bohémien : concentration d'individus ayant des occupations de type créatif ou culturel
- Indice techno : concentration d'industries et d'emplois de haute technologie

Source: M. Gertler, R. Florida, G. Gates and T. Vinodrai, *Competing on Creativity: Place Ontario's Cities in North American Context*. Rapport préparé pour le ministère de l'Entreprise, Débouchés et Innovation et l'Institut pour la compétitivité et la prospérité, Novembre 2002.

Dans l'ensemble, la transformation de la structure économique de Montréal a été positive à plusieurs égards. Montréal possède une bonne concentration de secteurs et de professions à haut contenu de savoir.

Quant au secteur manufacturier, sa teneur technologique s'est considérablement améliorée. Ainsi, la haute technologie représente maintenant 17% du secteur manufacturier montréalais, comparativement à 9% dans les années 1970 (voir tableau de la page suivante). Pour ce qui est du secteur tertiaire, les services occupent aujourd'hui 77% de l'économie montréalaise, un niveau correspondant à la moyenne des grandes métropoles nord-américaines.

Par rapport à la taille de sa population, Montréal se positionne bien au niveau de l'emploi dans plusieurs domaines de haute technologie en Amérique du Nord, comme l'indique le tableau ci-dessous.

Emplois en technologie per capita:

1. San Francisco/Silicon Valley
2. Seattle
3. Boston
4. Montréal
5. Dallas
6. New York

Emploi en aérospatial per capita:

1. Seattle
2. Montréal
3. Los Angeles
4. Washington

Emplois en biopharmaceutique per capita:

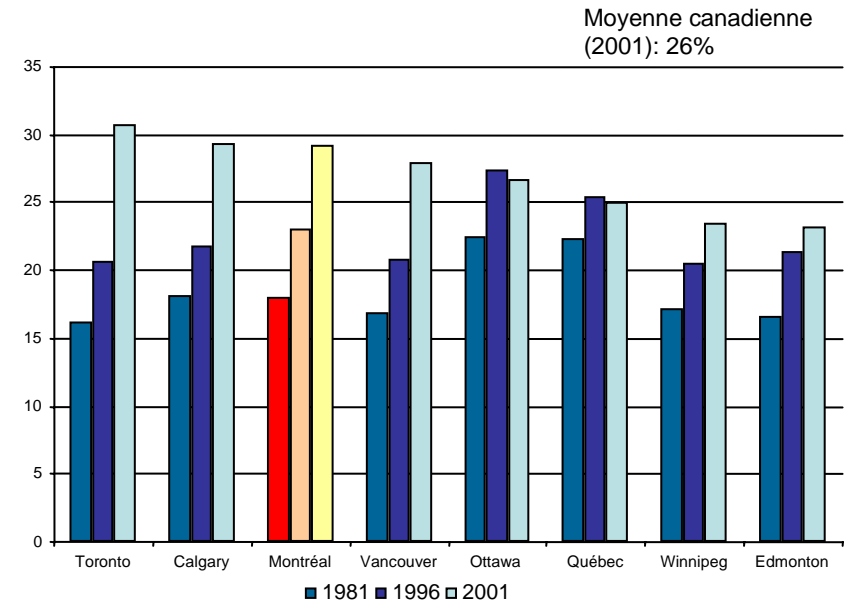
1. Philadelphia
2. New York
3. Montréal
4. San Francisco/Silicon Valley
5. Boston

Emplois en technologies d'information et de communication (TIC) per capita:

1. San Francisco/Silicon Valley
2. Boston
3. Dallas
4. Montréal

Montréal a une bonne proportion d'entreprises et de professions à haut contenu de savoir.

Proportion d'emplois à haut contenu de savoir* au sein de la population active
%



* Emplois dans les secteurs de haute technologie et autres secteurs économiques où les travailleurs ont des qualifications élevées et où la R-D est importante.

Source: Lapointe, A. et Fortin, S. (2000). *Positionnement de Montréal dans l'Économie du savoir: Comparaisons canadiennes et américaines*, Cahiers du CENTOR No 2000-01; Lapointe, A. (2003). *La Performance de Montréal dans l'Économie du savoir: un changement de politique s'impose*, Cahier de recherche HEC No. IEA-03-03
Compilation spéciale de Statistique Canada tirée des recensements et calculs des auteurs.

En ce qui concerne sa capacité d'innovation, Montréal occupe le premier rang canadien pour le nombre de publications scientifiques et le nombre de professeurs/chercheurs universitaires.

Elle détient par ailleurs plusieurs mandats de R-D mondiaux pour des entreprises telles que Ericsson, Merck Frosst, Boehringer Ingeheim, BAE Systems, Rolls Royce, Harris, Motorola et IBM.

Montréal présente aussi de belles réussites dans le démarrage d'entreprises en sciences de la vie, comme BioChem Pharma, Labopharm, Axcan Pharma, Conjuchem, NeuroChem, CryoCath, BioSignal; et en technologies de l'information avec Softimage, Discreet Logic, Matrox, Mediagrip et CGI.

Mais Montréal accuse aussi des faiblesses. Malgré des progrès dans les secteurs à fort contenu technologique, le bassin d'emplois reste trop limité pour attirer et retenir des travailleurs du savoir hautement qualifiés (schéma de la page suivante). Le nombre et la taille des entreprises de haute technologie et de haut savoir en général ne sont pas encore suffisants.

Pour les jeunes Montréalais engagés dans des activités de savoir qui ont été interrogés par le Comité, c'est la principale faiblesse de Montréal. Même si beaucoup d'entre eux qui vivent à l'extérieur du pays reviendraient volontiers dans leur ville, ils croient qu'elle n'offre pas à ses diplômés suffisamment d'emplois attrayants comportant des mandats d'envergure mondiale. Ils déplorent aussi le manque de possibilités de déplacements latéraux d'une entreprise à l'autre.

Montréal est également peu présente dans les services supérieurs, l'un des secteurs les plus dynamiques des grandes métropoles. La comptabilité, le conseil en gestion, la finance, l'assurance et l'immobilier ne représentent que 7% des emplois à Montréal contre 11% à Toronto (1996) et Montréal se situe au dernier rang sur ce plan par rapport aux grandes villes américaines.

Même si l'économie montréalaise repose sur des activités de production, de R-D et de créativité et non sur les services financiers, comme c'est le cas à Toronto, et qu'elle a d'autres forces dans le secteur tertiaire -- notamment dans le design et l'architecture -- elle doit néanmoins renforcer globalement sa position dans le secteur tertiaire moteur. Même dans une logique où elle aurait une relation de proximité géographique avec Toronto, similaire à celle que Boston entretient avec New-York (un grand centre technologique à proximité d'un grand centre financier), il lui faudrait encore améliorer sa performance dans les services moteurs pour atteindre un niveau comparable à celui de Boston.

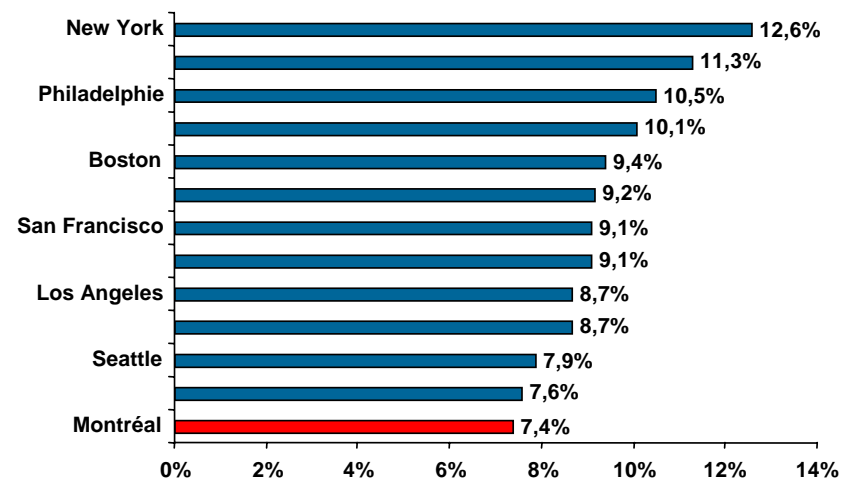
Montréal doit continuer à moderniser son secteur manufacturier et accroître sa proportion de services supérieurs.

Composition du secteur manufacturier

Fabrication de:	Montréal		Toronto
	1976	1997	1997
Produits technologiques	9.2	16.6	12.5
Produits différenciés (adaptés à la demande)	9.4	11.5	13.6
Produits à forte intensité de main-d'oeuvre	43.7	31.0	19.8
Produits à forte intensité de ress. naturelles	21.1	24.1	24.4
Produits intensifs en capital (i.e., basés sur économies d'échelle)	16.4	16.9	29.7
	100%	100%	100%

Source: Vinodrai, T. (2001). *Un conte de trois villes: La dynamique du secteur de la fabrication à Toronto, Montréal et Vancouver*. Statistique Canada, Étude no. 177.

Importance du secteur tertiaire moteur -- activités de comptabilité, conseil et FAI (1996)



Source: Coffey, W.J. et Polèse, M. (1999). *La restructuration de l'économie montréalaise: Positionnement et comparaisons avec d'autres métropoles*, Observatoire Métropolitain, Cahier 99-01.

Agir sur les enjeux essentiels

Pour protéger ses acquis et renforcer sa position comme ville de savoir à moyen et à long terme, Montréal doit donc améliorer de façon significative sa masse critique d'activités de haut savoir. Pour ce faire, trois leviers d'action paraissent essentiels au Comité. Il s'agit :

- du processus d'innovation;
- du processus de développement du capital humain; et
- du processus d'attraction et de rétention d'immigrants qualifiés.

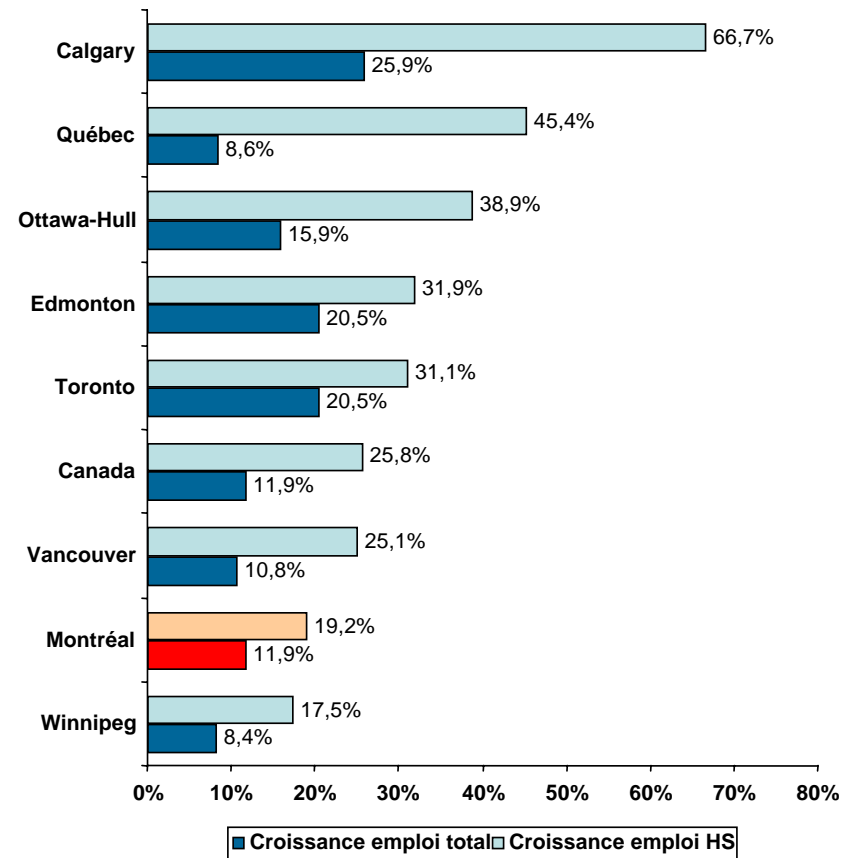
1) Le processus d'innovation

Au cours des dernières années, des efforts considérables ont été déployés afin de stimuler le développement de l'économie du savoir à Montréal. L'attraction d'entreprises étrangères de haute technologie, la consolidation d'un pôle bio-pharmaceutique, l'accroissement du nombre de travailleurs du savoir en technologies de l'information, la formation de sociétés de capital de risque sectorielles et l'évolution des curriculum de cours donnés par les universités et par les collèges sont autant d'exemples du dynamisme dont ont fait preuve un grand nombre d'institutions et d'individus.

Ce dynamisme ne doit en aucun cas fléchir. Il est impératif que le processus d'innovation montréalais se poursuive. Car malgré une très forte concentration d'étudiants universitaires et l'importance des sommes consacrées à la R-D, Montréal a peu de brevets octroyés per capita par rapport au reste de l'Amérique du nord dans les domaines de pointe et la valeur de ses investissements dans ces secteurs demeure faible.

Il faut globalement accélérer la croissance de l'économie de savoir montréalaise.

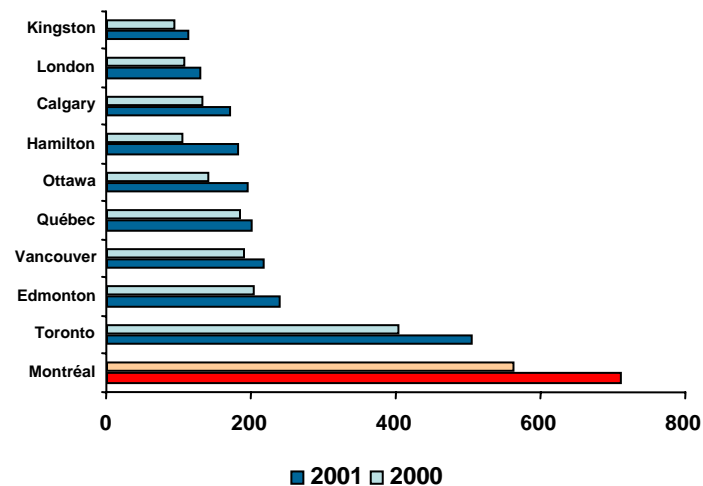
Croissance de l'emploi total et de l'emploi de haut savoir (1996-2001)



Source: Lapointe, A. (2003). *La Performance de Montréal dans l'Économie du savoir: un changement de politique s'impose*, Cahier de recherche HEC No. IEA-03-03
Compilation spéciale de Statistique Canada tirée des recensements et calculs de l'auteur.

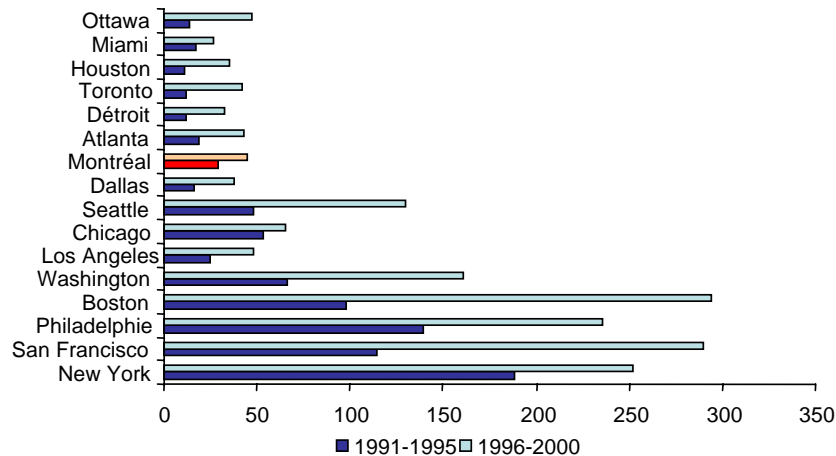
Malgré des bases solides, le processus d'innovation montréalais reste faible en termes comparatifs.

Recherche universitaire des grandes villes canadiennes (tous secteurs confondus en millions \$)



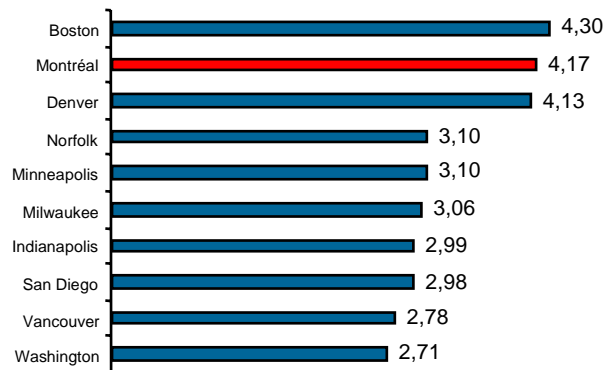
Source: Research Infosource. Compilation: Montréal International

Nombre de brevets octroyés dans les principales métropoles dans le secteur de la bio-pharmaceutique (par million d'habitants)



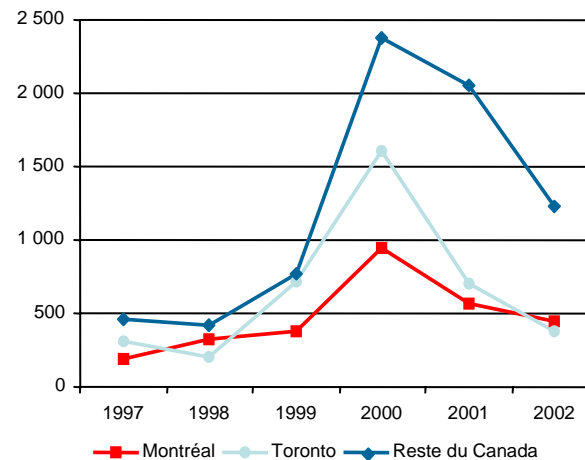
Source: United States Patent and Trademark Office et Consortium canadien sur les indicateurs de science et d'innovation (CSIC)

Concentration d'étudiants universitaires par région métropolitaine (1998) en%



Source: Université McGill

Valeur des investissements en capital de risque en TI et en bio-pharmaceutique (en millions \$)



Source: Mary Macdonald & Associates Ltd.

La plupart des experts qui ont étudié, au cours des cinq dernières années, les causes de la faiblesse du processus d'innovation montréalais l'attribuent à trois principaux facteurs :

- manque de compétences et de ressources organisationnelles à diverses étapes de la valorisation de la R-D;
- faiblesse du marché des capitaux privés;
- portefeuille réduit de technologies à valoriser;

Des progrès immenses ont été réalisés à ces points de vue, mais il est primordial de faire plus encore. Malgré la taille plus petite de Montréal par rapport à d'autres agglomérations urbaines, il serait possible de développer des modèles efficaces afin d'améliorer le processus d'innovation. À cet égard, Montréal pourrait s'inspirer de certaines pratiques qui ont fait la réussite de régions comme Silicon Valley. Deux d'entre elles paraissent particulièrement intéressantes.

La première consiste à susciter un climat entrepreneurial fort grâce à l'utilisation de réseaux informels (*'weak ties'*) pour valoriser les nouvelles idées et à la présence de fonds de capitaux privés locaux et d'investisseurs privés locaux de type *'angel investors'* prêts à appuyer des projets jugés risqués.

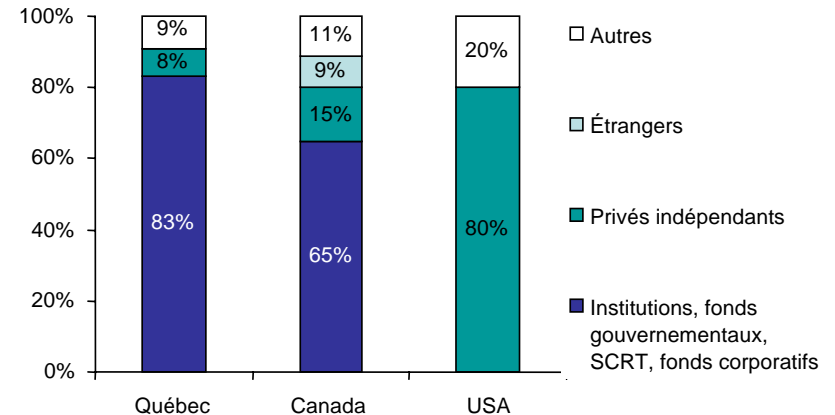
La seconde pratique consiste à favoriser l'émergence de grappes technologiques équilibrées. Dans le cas de Silicon Valley, le secteur des TIC est doté d'une véritable masse critique. La forte présence d'activités de R-D dans la région et la présence de grandes entreprises locales facilitent l'incubation des nouvelles idées et le rachat des jeunes entreprises. On est ainsi en mesure d'amener rapidement les produits et services développés à une phase de production et de commercialisation de masse, favorisant ainsi la croissance de l'emploi. Les jeunes entrepreneurs dont l'entreprise a été rachetée réinvestissent leur fortune localement. Les déplacements des travailleurs du savoir partout dans la région (de grande à petite entreprise, de fonds d'investissement à service conseil et à centre de R-D) facilitent par ailleurs la pollinisation d'idées et le montage d'une offre compétitive au sein des jeunes entreprises. Elles se distinguent par un produit amélioré, un produit différent ou encore un processus d'affaire tout à fait nouveau.

Or au Québec, le financement et la dynamique de l'innovation s'articulent différemment. Les investisseurs privés indépendants ne représentent en effet que 8% à peine des sommes investies en capital de risque et les investisseurs étrangers sont quasi-absents. La source du capital de risque est principalement gouvernementale ou institutionnelle.

L'économie du savoir montréalaise a clairement besoin aujourd'hui de nouvelles sources de financement privé. On croit aujourd'hui que l'industrie est mûre pour l'émergence d'acteurs privés indépendants. L'entrée en jeu d'investisseurs privés, dans la mesure où elle est encouragée par l'État québécois, serait de nature à stimuler la croissance de l'économie du savoir montréalaise. Ces investisseurs apporteraient également une expertise complémentaire à celle des investisseurs gouvernementaux et institutionnels, notamment au niveau de l'évaluation du potentiel de marché de nouvelles technologies et des compétences organisationnelles nécessaires pour favoriser la croissance des jeunes entreprises.

Il est essentiel de stimuler le marché des capitaux privés.

Investissement en capital de risque - T2 2003



Source : Mary McDonald & Associates, Réseau Capital

2) Le processus de développement du capital humain

À l'heure actuelle, seulement 20% des Montréalais possèdent un diplôme universitaire par rapport à une moyenne de 28% pour les métropoles nord-américaines (2000). De la même façon, la proportion de diplômés du post-secondaire chez les 25 ans et plus est aussi inférieure aux autres grandes villes canadiennes.

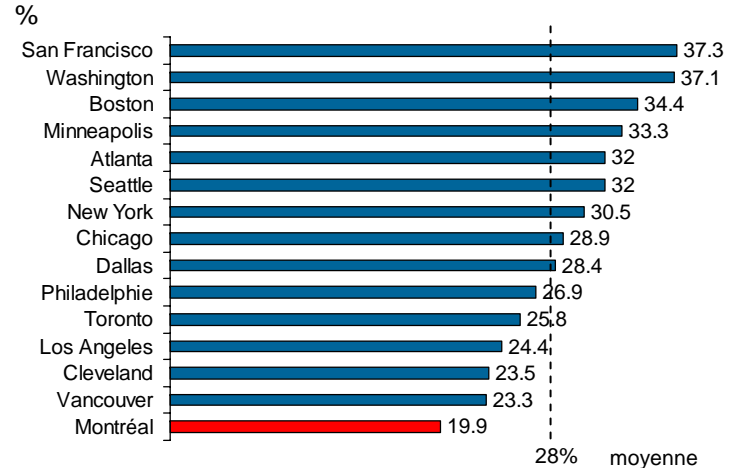
Encourager la poursuite des études jusqu'à l'université est aujourd'hui une nécessité de base pour une ville de savoir. Les domaines de haut savoir en croissance exigent beaucoup de connaissances et de compétences et touchent – souvent de façon simultanée – de multiples disciplines scientifiques.

Or à cet égard, la situation du décrochage demeure particulièrement alarmante. Il s'agit d'un problème crucial qui présente des conséquences sociales majeures. Les taux de chômage sont en effet très élevés chez les individus peu diplômés et leur capacité de réintégrer le marché du travail demeure très faible.

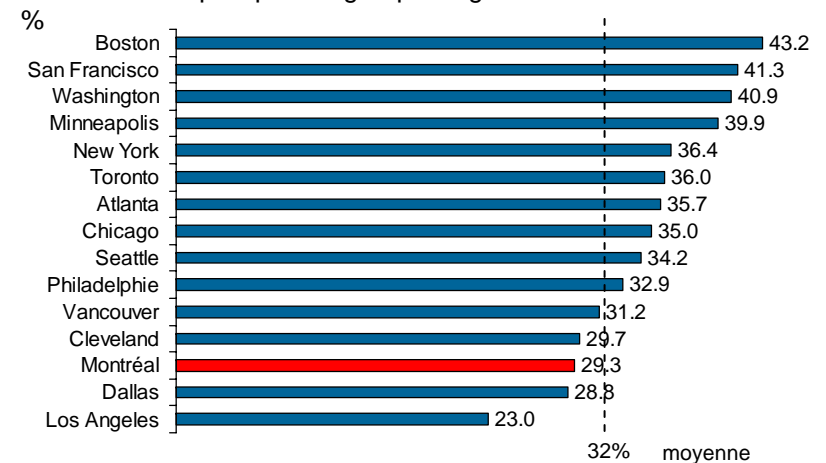
Même si on ne dispose pas de statistiques par rapport à d'autres villes de taille comparable dans le monde, le Comité croit qu'une métropole comme Montréal ne peut se permettre de perdre un seul jeune au décrochage, au moment où elle entre de plain-pied dans l'ère du savoir.

Pour s'affirmer comme ville de savoir, Montréal devrait encourager la persévérance et la réussite scolaire.

Part de la population détenant un diplôme universitaire (2000*)
Régions métropolitaines, population de 25 ans et plus
%



Mêmes statistiques pour le groupe d'âge 25-34 ans



* Données 2001 pour les régions métropolitaines canadiennes
Source: U.S. Census Bureau, Recensement de 2000, et Statistique Canada, Recensement de 2001
Compilation: Communauté métropolitaine de Montréal

Le Comité est d'avis, tout en reconnaissant le caractère complexe du problème et en saluant les nombreuses et généreuses initiatives déployées à tous les paliers de la société montréalaise, qu'il faut multiplier les efforts en vue d'enrayer le décrochage scolaire et de soutenir la persévérance et la réussite à l'école.

La question du financement des études post-secondaires demeure aussi préoccupante. Si l'on se base sur les données relatives à la dépense par étudiant – principale mesure de la capacité concurrentielle par rapport aux universités publiques du reste du Canada et des États-Unis – on constate en effet que le manque à gagner des universités québécoises par rapport à celles du reste du Canada est de l'ordre de 375 millions de dollars (voir tableau de la page suivante).

De la même manière, la structure de financement des institutions d'enseignement collégial pose également problème. Ainsi, bien que plusieurs collèges montréalais disposent des locaux et des ressources professorales suffisantes pour accueillir plus d'étudiants, ils n'ont pas la possibilité de le faire en raison de quotas d'admission imposés par des contraintes budgétaires. Le Comité croit qu'une telle situation décourage l'apprentissage et que des modèles alternatifs de financement devraient être recherchés à court et à long terme.

Favoriser la persévérance et la réussite scolaire passe également par un plus grand décloisonnement des niveaux institutionnels (primaire, secondaire, collégial, universitaire) pour permettre aux jeunes d'effectuer une transition fluide d'une étape à l'autre et avoir une vision des possibilités qui s'offrent à eux.

Il existe à Montréal quelques exemples de décloisonnement réussis (schéma de la page suivante). Ces initiatives permettent notamment à des jeunes de talent de progresser plus rapidement et de s'intégrer à des équipes de recherche. Le Comité est d'avis qu'il faudrait multiplier ces expériences.

Augmenter les taux de diplômés concerne l'ensemble des Montréalais.

Relation entre le taux de chômage et le taux de scolarité

Personnes détenant:	Croissance de l'emploi 1990-2001 %	Taux de chômage 1998 %
Diplôme universitaire	+ 63,7	5
Diplôme d'études post-secondaire	+ 40,9	5,8
Diplôme d'études secondaires	+ 5,1	10
Sans diplôme d'études secondaires	-32,5	15

Données pour l'ensemble du Québec

Source: Fafard, Michèle (2002). *Actes du Forum régional de l'île de Montréal sur la persévérance, la réussite scolaire et le soutien aux raccrocheurs*, Direction régionale de Montréal du ministère de l'Éducation, p.6

Cibles en termes de persévérance et de réussite scolaire

	Cible 2010	Performance 1998-1999
Proportion d'une génération qui obtient un diplôme du secondaire avant l'âge de 20 ans	85%	72%
Proportion d'une génération qui obtient un premier diplôme d'études collégiales	60%	39% ¹
Proportion d'une génération qui obtient un diplôme de 1er cycle universitaire	30%	27%

Données pour l'ensemble du Québec

1. Données 1997-98 (données 1998-99 non disponibles)

Source: Tiré du Plan stratégique 2000-2003 du ministère de l'Éducation

Il faudrait également encourager davantage les passerelles entre les universités afin de favoriser des programmes de cours conjoints menant à une qualification reconnue. En somme, Il faut multiplier les possibilités d'apprentissage et de formation pour les jeunes et les adultes. La mise en place d'une culture résolument apprenante est l'un des pré-requis du positionnement de ville de savoir.

3) L'attraction et la rétention d'immigrants qualifiés

Montréal doit compenser son très faible taux de croissance démographique par l'attraction d'immigrants hautement qualifiés (tableaux de la page suivante). Or à l'heure actuelle, sa performance à cet égard est moindre que celle de Toronto et Vancouver. Montréal accueille moins de diplômés universitaires et une plus forte population d'individus avec des qualifications de niveau secondaire. Cette situation affecte considérablement sa position comme ville de savoir.

Des travailleurs du savoir d'origine étrangère installés à Montréal depuis moins de quatre ans ont fait part au Comité d'inefficacités marquées dans l'accueil des immigrants qualifiés. Ils ont notamment dénoncé des lenteurs bureaucratiques, l'absence d'un guichet unique pour faciliter l'arrivée des travailleurs du savoir et des complications inexplicables pour obtenir des documents aussi élémentaires qu'un permis de conduire ou une carte d'assurance maladie. Face à de telles situations, certains renonceraient même à s'installer au Québec.

Il existe de remarquables exemples de décroisement qu'il est possible de multiplier.



Formation en Agriculture

- Programmes de cours conjoints
- Professeurs enseignant dans les deux institutions à la fois
- Intégration de jeunes étudiants talentueux de niveau collégial dans des programmes et équipes de recherche de niveau universitaire

Hexagram

Institut de recherche/création en arts et technologies médiatiques

Partenaires:
Concordia University
UQAM

Hexagram est une société à but non-lucratif qui regroupe 60 chercheurs et plus de 250 étudiants de 2ème et 3ème cycles. Cette organisation concrétise des partenariats avec l'industrie pour développer des formes de communication et d'expression innovatrices exploitant les nouvelles technologies.

Il faut aussi assurer un financement adéquat de nos collèges et universités.

Ressources financières en moins dont disposent les universités québécoises par rapport au reste du Canada pour l'enseignement et l'encadrement des étudiants

Année	Écart défavorable par rapport au reste du Canada (millions \$)
1995-96	100,2
1996-97	147,1
1997-98	281,0
1998-99	433,1
1999-00	428,9
2000-01	421,7
2001-02	388,5
2002-03	375,3

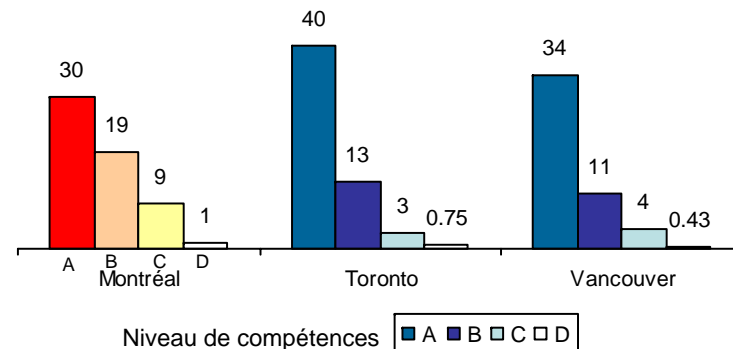
L'intégration du conjoint ou de la conjointe pose également problème. Des études récentes menées auprès de travailleurs du savoir montrent que le choix d'une ville dépend aussi largement de la possibilité pour le conjoint ou la conjointe d'obtenir un emploi stimulant. Parmi les gens interviewés par le Comité, on évoque également des problèmes fréquents de permis de travail.

Bien que la majorité des personnes interviewées apprécient au plus haut point le caractère unique et authentique de Montréal, plusieurs d'entre elles ont fait part au Comité de la difficulté d'avoir accès à de l'information ainsi qu'à des services en ligne (e-gouvernement). Elles déplorent également le manque de structures d'accueil permettant de diriger les nouveaux travailleurs du savoir vers les services le plus susceptibles de répondre à leurs besoins. Elles souhaiteraient également avoir accès rapidement à des réseaux de pairs auxquels elles pourraient s'ancrer. Par ailleurs, un bon nombre de travailleurs du savoir d'origine étrangère souhaiteraient aussi qu'on puisse élargir le choix de langues d'enseignement pour leurs enfants.

De façon générale, les critères de sélection d'une ville qui importent aux travailleurs du savoir ont trait au pouvoir d'achat, au bassin d'emplois de haut savoir, à l'envergure internationale de la ville et à la présence d'une culture du savoir généralisée.

Montréal doit attirer plus d'immigrants qualifiés.

Immigrants selon le niveau de qualifications, 2002
%



Les niveaux de qualification sont basés sur le système de Classification nationale des professions.

A: une formation universitaire caractérise habituellement les professions

B: une formation collégiale ou un programme d'apprentissage

C: une formation de niveau secondaire

D: une formation en cours d'emploi

Source: Citoyenneté et Immigration Canada

Taux de croissance démographique

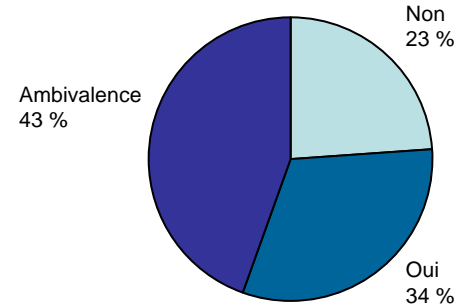
Région de recensement	1996	2001	% croissance
Toronto	4 263 757	4 682 897	9,8
Montréal	3 326 510	3 426 350	3,0
Vancouver	1 831 665	1 986 965	8,5
Ottawa-Hull	1 010 498	1 063 664	5,3
Calgary	821 628	951 395	15,8
Edmonton	862 597	937 845	8,7
Canada	28 846 760	30 007 094	4,0

Source: Statistique Canada, recensements de 1996 et 2001

Dans cette perspective, Montréal est-elle une ville de savoir? Les réponses fournies par les interlocuteurs du Comité ont été plutôt ambivalentes. Pour la majorité des personnes interrogées, la présence d'universités au cœur de la ville représente un atout indéniable. Quant à la qualité de vie, plusieurs l'estiment incomparable, malgré un niveau salarial moins élevé qu'aux États-Unis et une fiscalité accablante. On apprécie également l'ouverture de Montréal sur le monde et sa situation de pont entre les États-Unis et l'Europe. Toutefois, on lui reproche – tel que souligné plus haut – son manque de masse critique dans les secteurs de haut savoir. On lui reproche également de posséder peu de pôles distinctifs à l'échelle mondiale et de ne pas suffisamment faire connaître ceux dont elle dispose déjà, comme le pôle aérospatial.

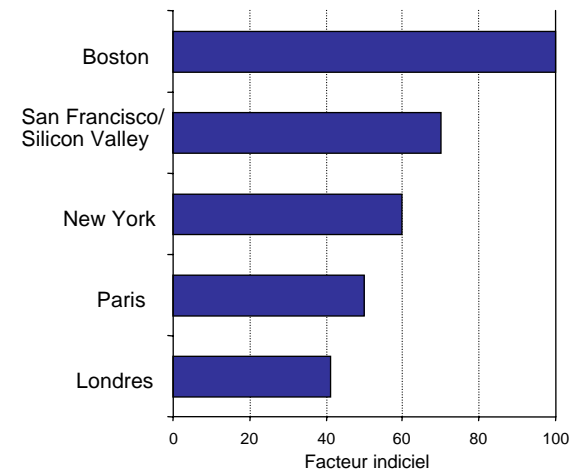
Perceptions d'une ville de savoir par les travailleurs du savoir

Est-ce que Montréal est une ville de savoir?



Aujourd'hui, le niveau d'ambivalence des travailleurs du savoir montréalais est trop élevé.

Ville qui évoque le summum de « ville de savoir »



Les travailleurs du savoir montréalais associent spontanément une ville de savoir à un endroit où il y a :

- une forte intensité de savoir
- des caractéristiques de ville planétaire: dynamique, au cœur de transformations importantes, stimulante intellectuellement et socialement

Source: sessions individuelles d'idéation tenues au cours du printemps et de l'été 2003 avec cent Montréalais talentueux de souche et d'adoption (d'origine francophone, anglophone et allophone), âgés de 20 à 40 ans, vivant à Montréal ou à l'étranger. Voir annexe pour la composition de l'échantillon.

AFFIRMER MONTRÉAL COMME VILLE DE SAVOIR

1.1 COMPRENDRE CE QU'EST UNE VILLE DE SAVOIR

1.2 SITUER MONTRÉAL DANS L'ÈRE DU SAVOIR

1.3 SAISIR LES FORCES VIVES DE MONTRÉAL

1.3 SAISIR LES FORCES VIVES DE MONTRÉAL

Montréal est au cœur de la l'interdisciplinarité qui caractérise la nouvelle économie fondée sur le savoir. Ainsi, les universités montréalaises multiplient les occasions de collaboration entre professeurs, chercheurs et étudiants oeuvrant dans plusieurs domaines spécialisés (génie, médecine, physique, informatique, etc.), que ce soit pour la construction de nouveaux bâtiments, dans l'établissement des curriculum de cours ou dans les projets de valorisation de la recherche.

Les institutions artistiques embrassent aussi ce mouvement. L'Adésam (l'Association des écoles supérieures d'art de Montréal) est un exemple du décloisonnement disciplinaire que l'on observe. Il s'agit d'un « laboratoire » commun rassemblant les écoles d'art de Montréal et multipliant les échanges en art d'interprétation et en création dans des disciplines aussi variées que le cinéma, le cirque, le théâtre, la danse, la photographie ou la peinture.

Plusieurs organisations nouvellement créées à Montréal se sont par ailleurs donné pour mission de juxtaposer les arts, les sciences et la technologie dans le cadre de formules originales. La SAT (Société d'art technologique) fait partie de ces nouveaux lieux informels, en évolution constante, auxquels les jeunes travailleurs du savoir s'identifient fortement. La Fondation Daniel-Langlois multiplie les projets de recherche artistiques innovateurs au croisement des secteurs de pointe.

Le développement du savoir à Montréal se déroule de plus en plus sous le signe de la synergie, de la multidisciplinarité, du décloisonnement et de l'émulation. En ce sens, Montréal s'inscrit clairement dans le réseau des villes de savoir. Toutefois, plusieurs Montréalais de souche et d'adoption interrogés par le Comité ont déploré le fait que beaucoup de ces lieux de savoir et de création demeurent dans une large mesure des trésors cachés. À cet égard, les interlocuteurs du Comité ont signalé notamment la grande richesse d'institutions telles que la Cinémathèque québécoise, le Centre canadien d'architecture, le Théâtre du Centaur, pour ne nommer que celles-là.

Montréal est au cœur du développement des nouvelles formes de savoir et de créativité, juxtaposant l'art et la science.

Eduardo Kac : *Genesis 1*



Source: www.fondation-langlois.org

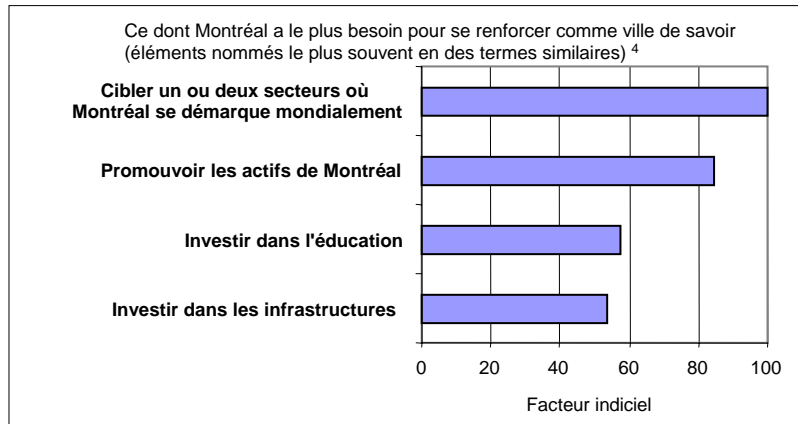
Un exemple de projet à la frontière du savoir, mariant l'art et la science:

Genesis 1 (1999) est la première installation transgénique au monde. L'artiste Eduardo Kac produit un gène synthétique en traduisant en code morse une phrase tirée du livre de la Genèse puis en convertissant ce code en paires de bases d'ADN conformément à un principe de conversion élaboré expressément pour le projet. Le gène est ensuite exprimé dans la bactérie *E. coli*. Par le truchement d'Internet, les participants peuvent allumer une boîte d'éclairage ultraviolet dans la galerie et faire muter la bactérie. Le tout se trouve dans une enceinte de protection contre les ultraviolets, rendant la bactérie inoffensive pour les visiteurs de la galerie.

La **fondation Daniel Langlois** soutient le développement par l'artiste de *Genesis 2*, portant sur la protéine produite par le gène synthétique créé par *Genesis 1*.

Dans le catalogue d'*Ars Electronica* consacré au projet *Genesis*, on note : « des artistes comme Eduardo Kac travaillent sur des projets concernant notre avenir immédiat, dans lesquels la différenciation traditionnelle entre le naturel et l'artificiel — élaborée dans l'optique des concepts organiques et auto-organisés pour les êtres vivants et déterminée extérieurement pour les machines — ne sera désormais plus valable. Voici un développement qui convie à une nouvelle compréhension de soi ... Si nous passons de la représentation et de la simulation de la vie à la création et à la formation de la vie, voici donc un domaine que l'art ne peut éviter. »
Gerfried Stocker, «Uprising» in *Genesis* (Linz, Austria: O. K. Center for Contemporary Art, 1999): pp. 42-43

De façon générale, les travailleurs du savoir montréalais croient que ce dont Montréal a le plus besoin présentement, c'est d'une véritable stratégie de mise en valeur des secteurs dans lesquels la ville a de fortes compétences et une grande créativité; là où elle se distingue à l'échelle mondiale.



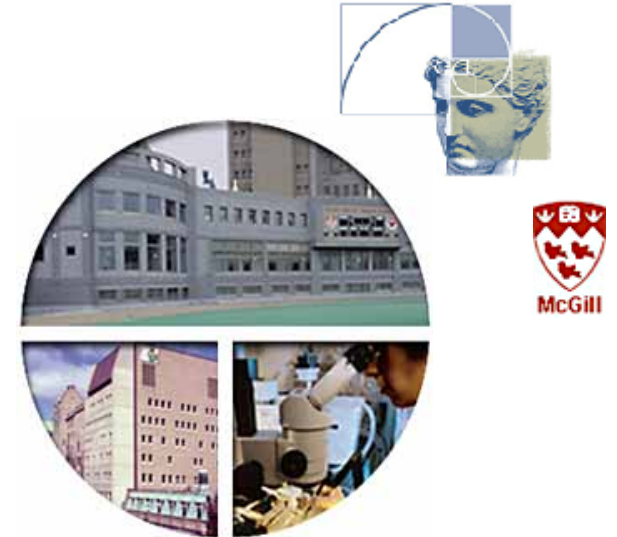
Parmi ces secteurs figure sans aucun doute celui des neuro-sciences, dans lequel Montréal a une riche histoire et des institutions de renommée mondiale sur lesquelles elle peut bâtir. Déjà dans les années 1960, l'Institut neurologique de Montréal se distinguait mondialement grâce aux travaux du Dr. Penfield. Cette institution est un chef de file dans le traitement de tumeurs et de maladies neuromusculaires. Des entreprises (spin-off) ont été créées par le biais de cette institution, telles que Neurochem, une société pharmaceutique montréalaise dont les produits candidats sont à l'étape des essais cliniques pour les maladies du système nerveux. Et il y a également d'autres exemples d'institutions réputées dans le domaine bio-médical.

4. Source: sessions individuelles d'idéation tenues au cours du printemps et de l'été 2003 avec cent Montréalais talentueux de souche et d'adoption (d'origine francophone, anglophone et autres), âgés de 20 à 40 ans, vivant ici ou à l'étranger. L'annexe donne plus de détails sur la composition de l'échantillon.

La métropole est reconnue mondialement dans le secteur bio-médical pour la qualité de ses institutions.

L'Institut et l'Hôpital neurologiques de Montréal est un exemple d'institutions qui font la renommée internationale de Montréal dans le domaine bio-médical.

L'Institut a été fondé en 1934.



Quelques faits saillants sur l'Institut et l'Hôpital neurologiques de Montréal:

- groupe de neuroscientifiques le plus important au Canada
- cinq des professeurs de l'Institut détiennent une distinction honorifique du prestigieux Ordre du Canada: le Dr Donald Baxter, le Dr Gilles Bertrand, la Dr Brenda Milner, le Dr William Feindel et le Dr George Karpati
- la Dr Brenda Milner est la pionnière en matière de neuropsychologie et a formé presque tous les leaders nord-américains actuels dans ce domaine
- l'Institut est à l'avant-garde de plusieurs domaines, dont: la navigation chirurgicale fonctionnelle, le traitement de l'épilepsie, la détection et la guérison de tumeurs cérébrales et le traitement de la sclérose en plaques

Les travailleurs du savoir apprécient par ailleurs le caractère neutre de Montréal, sa façon naturelle de constituer un pont entre l'Amérique et l'Europe, non seulement de par sa position géographique mais aussi en raison de sa diversité culturelle, ethnique et linguistique.

Aux yeux des personnes interviewées par le Comité, Montréal répond clairement à plusieurs des attentes exprimées en ce qui regarde les caractéristiques d'une ville de savoir (voir tableaux de la page suivante).

Malgré des salaires moins élevés qu'aux États-Unis et une fiscalité en aucun cas concurrentielle, les travailleurs du savoir sont nombreux à évoquer le haut niveau de vie de Montréal comme l'un de ses atouts principaux. À cet égard, les personnes interrogées signalent le coût peu élevé du logement, l'économie de temps de transport, la proximité des activités de plein-air et l'accès facile à des activités culturelles de choix.

Les désavantages marqués de Montréal

Il n'en demeure pas moins que, bien que les travailleurs du savoir apprécient la qualité de vie qui règne à Montréal, ils identifient clairement la fiscalité comme le principal désavantage de la métropole. Il ressort clairement des interviews menées par le Comité que pour attirer et retenir les travailleurs du savoir à Montréal, l'impôt sur le revenu au Québec doit pouvoir s'aligner sur le rester du Canada.

Deuxièmement, le déclin des infrastructures (nids de poule, graffiti, saleté de certaines rues et stations de métro) handicape lourdement Montréal.

Troisièmement, plusieurs interlocuteurs du Comité sont d'avis que les débats politiques de natures diverses qui ont cours à Montréal étouffent l'initiative et détournent la ville de sa « trajectoire naturelle de créativité et d'entrepreneurship ».

En quatrième lieu, comme il en a été largement fait état dans ce document, le bassin limité d'emplois disponibles pour les travailleurs du savoir constitue l'un des désavantages les plus marqués de Montréal comme ville de savoir.

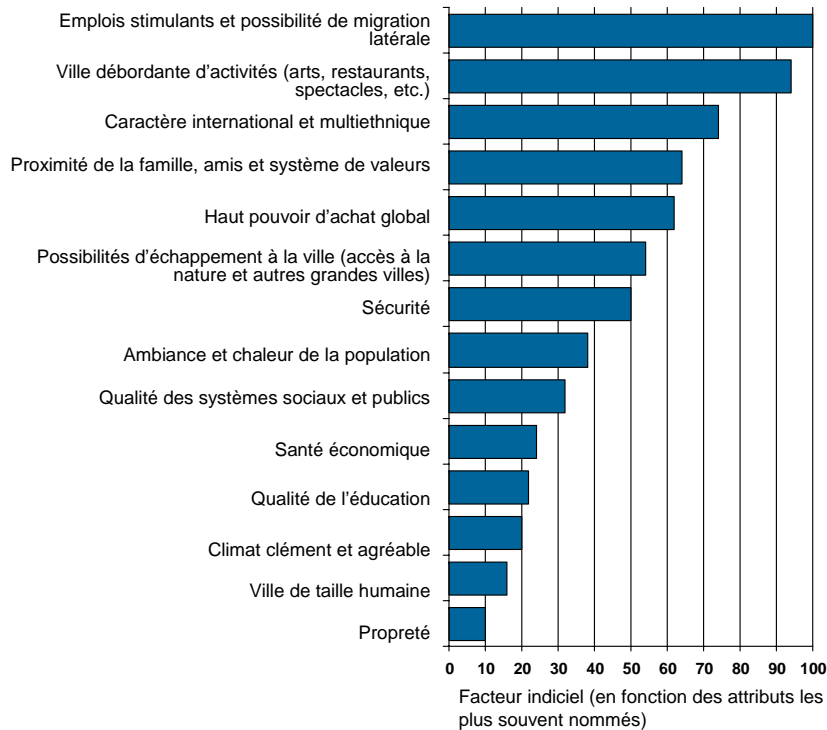
Par ailleurs, l'hiver rigoureux est considéré par un grand nombre d'individus comme un désavantage majeur de Montréal, dans la mesure où les travailleurs du savoir valorisent énormément les activités extérieures et surtout, le caractère socio-culturel enviable de Montréal, qui prend tout son essor en été avec les festivals et la vie de quartier.

Parmi les autres désavantages de Montréal, plusieurs travailleurs du savoir ont fait part au Comité d'un sentiment d'isolement découlant de l'impression de ne pas être au cœur de développements clés dans le monde – notamment dans les secteurs de pointe – ou de passer à côté de certaines évolutions sociétales importantes à la frontière du savoir.

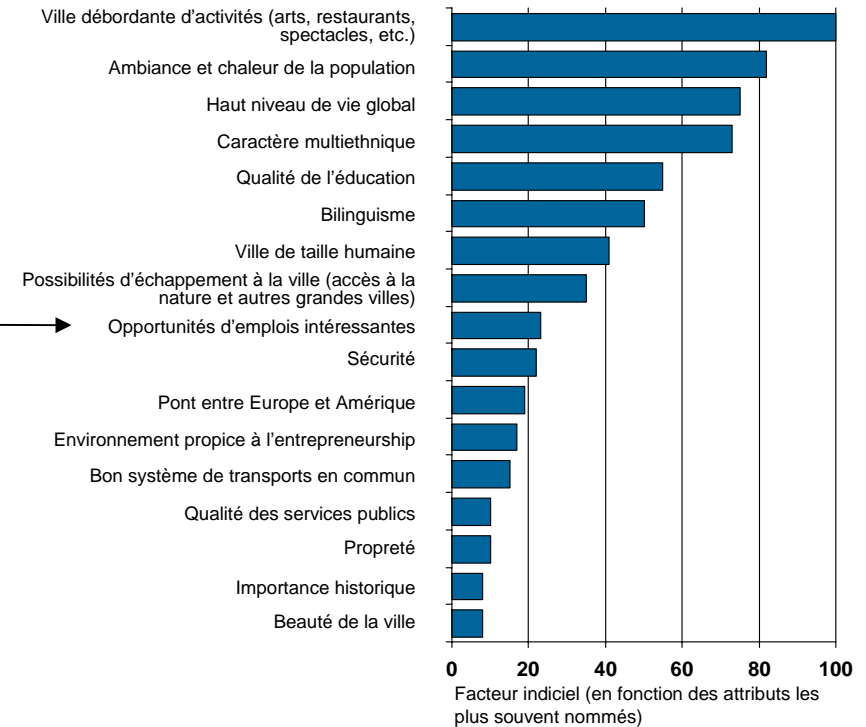
Le Comité est d'avis qu'un tel sentiment traduit, dans une large mesure, la difficulté qu'éprouve Montréal à mettre en valeur ses actifs et ses réseaux, qui sont clairement branchés sur la modernité.

Le plus important critère manquant à Montréal: le bassin limité d'emplois de haut savoir.

Les attributs d'une ville qui **importent** aux travailleurs du savoir montréalais



Les atouts de **Montréal** selon les travailleurs du savoir montréalais



Source: sessions individuelles d'idéation tenues au cours du printemps et de l'été 2003 avec cent Montréalais talentueux de souche et d'adoption (d'origine francophone, anglophone et autres), âgés de 20 à 40 ans, vivant ici ou à l'étranger. L'annexe donne plus de détails sur la composition de l'échantillon.

Des forces et des faiblesses

Ainsi, Montréal dispose de forts atouts dans l'ère du savoir, mais souffre aussi de plusieurs lacunes. Pourtant, l'attachement des travailleurs du savoir montréalais pour leur ville est indéniable. Ainsi, la majorité des personnes interrogées par le Comité affirment qu'ils la choisiraient de préférence à toute autre, si ce n'était des contraintes qu'ils ont identifiées.

Pour les travailleurs du savoir qui ont des enfants, le système d'éducation demeure une dimension supplémentaire qui est source de grande préoccupation. Tout en reconnaissant la qualité d'un système fondé sur des valeurs d'ouverture et de modernité, ils s'inquiètent de ce qu'il ne permette pas l'apprentissage de plusieurs langues pour faire face à la mondialisation.

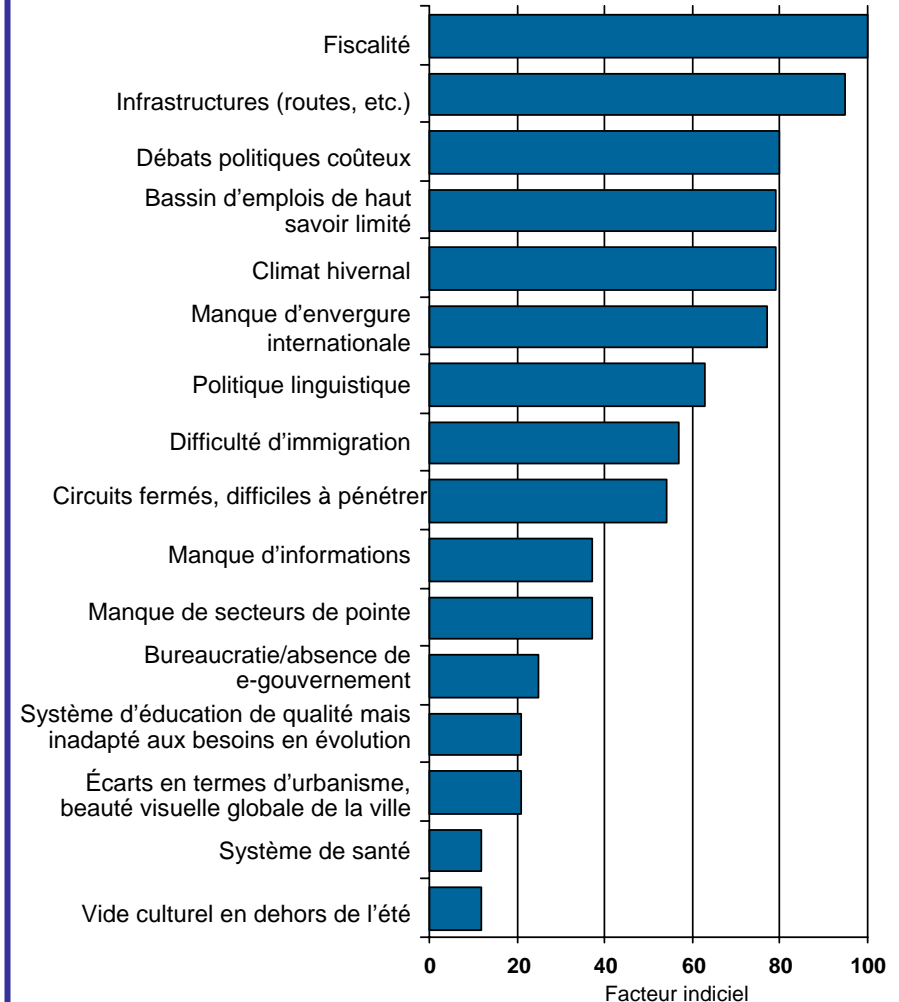
En somme, les travailleurs du savoir éprouvent à l'égard de Montréal des sentiments contradictoires. Ils lui trouvent tout à la fois des atouts marquants et de grandes faiblesses. Ils la désirent pour eux et leurs enfants et, du même souffle, s'inquiètent de sa trajectoire.

Le Comité est d'avis qu'on ne peut ignorer ces messages, dans un contexte où la concurrence entre les pays se joue, aujourd'hui, au niveau des grandes villes. Toutes les métropoles cherchent à se démarquer dans l'ère du savoir.

Dans une large mesure, l'intensification de la concurrence à l'échelle internationale ne fait que commencer. Or l'un des enjeux marquants de cette lutte entre les agglomérations urbaines demeure l'attraction et la rétention du talent.

Les perceptions quant aux désavantages de Montréal : Des messages clairs

Désavantages de Montréal selon les travailleurs du savoir montréalais
(attributs les plus souvent nommés dans des mots similaires)



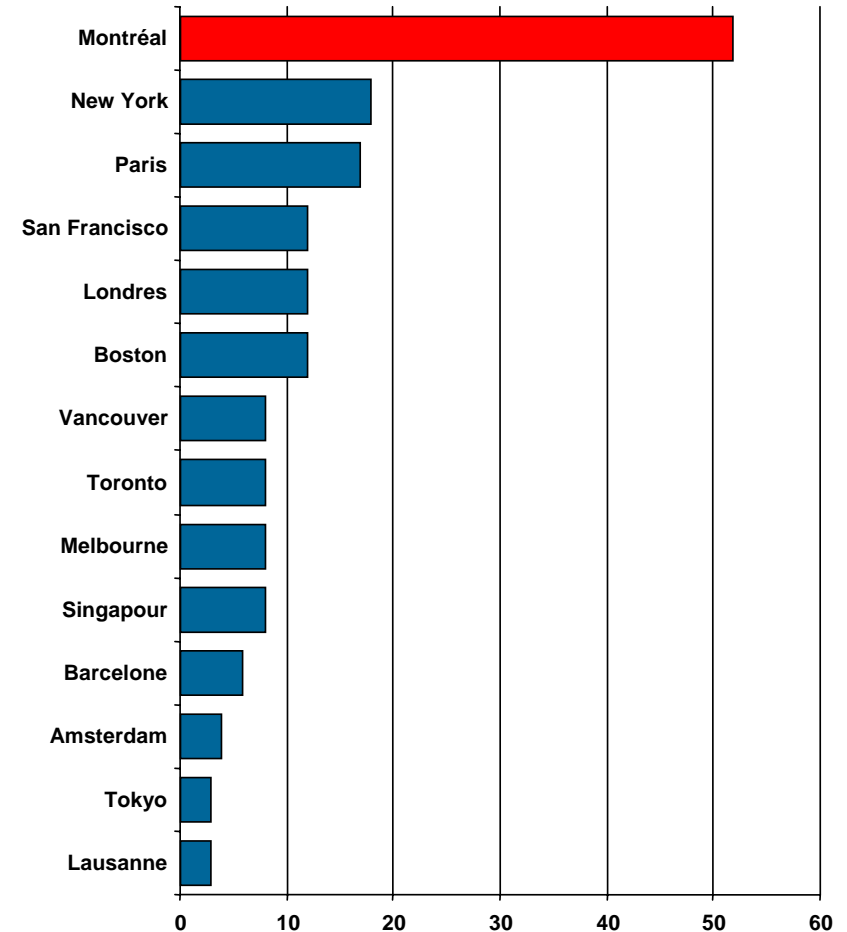
Source: sessions individuelles d'idéation tenues au cours du printemps et de l'été 2003 avec cent Montréalais talentueux de souche et d'adoption (d'origine francophone, anglophone et autres), âgés de 20 à 40 ans, vivant ici ou à l'étranger. L'annexe donne plus de détails sur la composition de l'échantillon.

La situation impose donc à l'ensemble des leaders de la communauté montréalaise d'établir une vision claire qui guidera la métropole dans les années à venir et de jeter les bases d'une stratégie qui distinguera Montréal comme ville de savoir.

Le chapitre suivant propose au lecteur de voir comment d'autres villes à travers le monde ont entrepris leur réflexion, comment elles ont choisi de se développer et d'assurer leur positionnement comme ville de savoir. Les exemples présentés sont inspirants à plusieurs égards, notamment par les exemples de leadership assumé au niveau local, aussi bien par le secteur privé que le secteur public et les gouvernements supérieurs.

Ainsi, Montréal répond dans une grande mesure aux attentes des travailleurs du savoir – sauf pour des contraintes bien spécifiques.

Villes où les travailleurs du savoir interviewés choisiraient de s'établir s'ils n'avaient aucune contrainte (15 villes les plus souvent nommées)



Source: sessions individuelles d'idéation tenues au cours du printemps et de l'été 2003 avec cent Montréalais talentueux de souche et d'adoption (d'origine francophone, anglophone et autres), âgés de 20 à 40 ans, vivant ici ou à l'étranger. L'annexe donne plus de détails sur la composition de l'échantillon.

TOUR D'HORIZON DES VILLES DE SAVOIR

2.1 IDENTIFIER LES FACTEURS DE RÉUSSITE DES VILLES

2.2 METTRE EN LUMIÈRE DES IDÉES STRUCTURANTES DANS DIVERS DOMAINES

2.3 TENIR COMPTE DE FACTEURS D'ÉCHEC

« La vraie difficulté n'est pas de développer des idées nouvelles,
mais de se débarrasser des vieilles. »
J.M. Keynes

« Ceux qui disent qu'une chose est impossible ne devraient pas interrompre
ceux qui sont occupés à la réaliser. »
George Bernard Shaw

Les villes font d'immenses efforts de positionnement concurrentiel dans l'ère du savoir et se classent selon des calculs d'indices de compétitivité mondiale.

Beaucoup de villes à travers le monde ont entrepris, au cours des dernières années, des efforts de réflexion, de concertation et d'établissement de stratégies afin de renforcer leur positionnement concurrentiel à l'échelle nationale, continentale et mondiale.

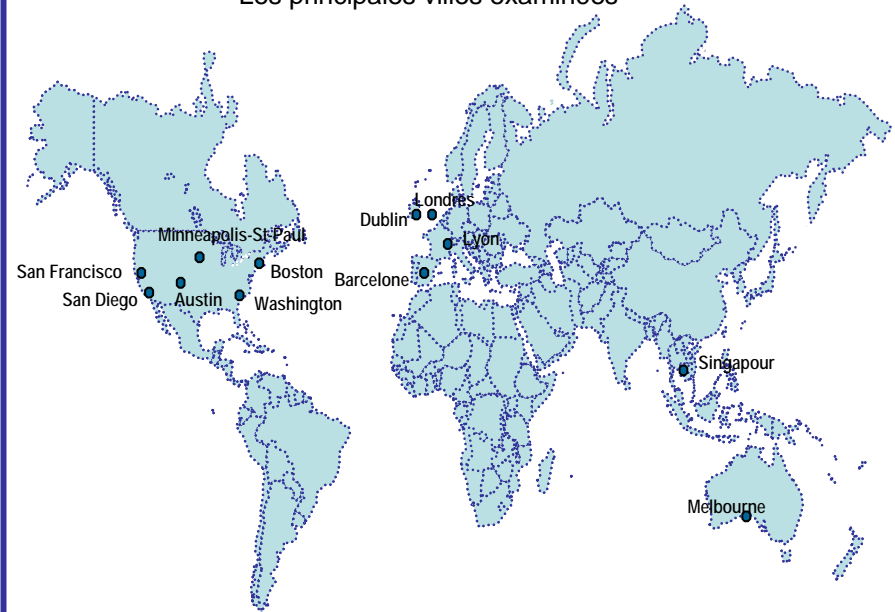
Dans ce chapitre, le Comité se penche précisément sur la façon dont certaines villes, sur tous les continents, se sont organisées pour réussir dans l'ère du savoir.

À plusieurs égards, les initiatives entreprises par ces villes se sont inscrites dans les axes de développement d'une ville de savoir qui ont été décrits au chapitre précédent, soit:

- miser sur une économie du savoir vigoureuse;
- développer une culture du savoir généralisée; et
- investir dans une dynamique de ville attrayante et stimulante, notamment pour attirer et retenir des travailleurs de talent

On remarquera que les efforts de ces villes ont été rigoureusement orientés vers la convergence des stratégies – en particulier en matière de développement économique – et que les efforts de positionnement ont particulièrement porté fruit dans les villes où le leadership du secteur privé a été soutenu.

Les principales villes examinées



Les top 5 du World Knowledge Competitiveness Index 2002 (R. Higgins & Assoc. R.-U.)
 Minneapolis-St.Paul
 San Francisco
 Austin
 Denver-Boulder-Greely
 Washington

Les villes revenant constamment dans la littérature et nos discussions avec des experts pour l'intensité de leurs efforts
 Dublin
 Lyon
 Barcelone
 Munich
 Melbourne

Les top 5 du Creativity Index 2002 (Richard Florida, E.-U. seulement)
 San Francisco
 Austin
 San Diego
 Boston
 Seattle

Les régions les plus concurrentielles du IMD World Competitiveness Index 2003; population de 20 millions d'habitants et -
 Finlande
 Singapour
 Danemark
 Hong Kong
 Suisse

2.1 IDENTIFIER LES FACTEURS DE RÉUSSITE DES VILLES

Qu'il s'agisse de villes internationales comme Boston, Londres et Singapour, de villes de taille moyenne comme Lyon, Munich et Stockholm, ou de petites villes comme Waterloo en Ontario, Bilbao en Espagne ou Portland en Oregon, les agglomérations urbaines à travers le monde s'organisent pour réussir dans l'ère du savoir.

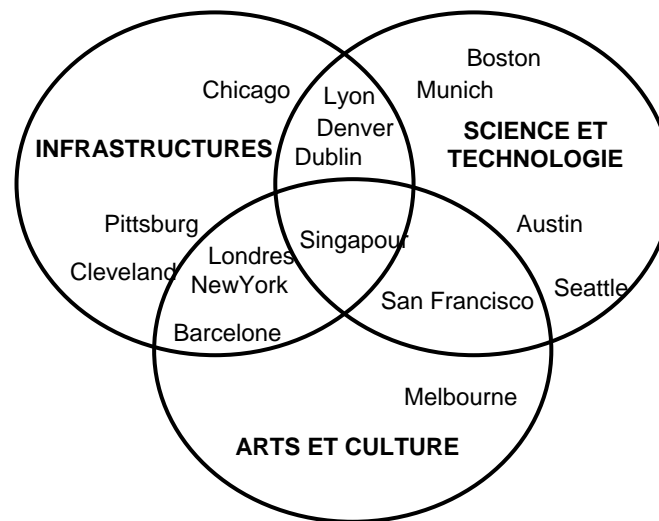
Dans ce contexte, le Comité a choisi d'examiner un certain nombre de villes qui ont déployé des efforts particuliers afin de se positionner comme villes de savoir. Certaines d'entre elles se distinguent clairement aujourd'hui comme villes de haut savoir, à la frontière des nouveaux développements scientifiques, comme c'est le cas de Boston. D'autres ont consenti des efforts considérables pour transformer leur structure industrielle et investir dans la haute technologie, comme l'a fait Dublin. D'autres encore, comme Barcelone, ont fortement misé sur leurs atouts culturels et artistiques pour s'affirmer dans l'ère du savoir. Ces exemples peuvent servir de piste pour inspirer les stratégies montréalaises. Ils éclairent la réflexion sur les approches viables pour Montréal, soit celles qui s'adaptent le mieux à son contexte et à ses forces vives.

La direction prise par les villes dans l'ère du savoir prend généralement la forme d'une combinaison d'investissements de pointe en science et technologie, d'investissements classiques dans les infrastructures et d'investissements stratégiques dans les arts et la culture. Ce qui distingue chaque ville, c'est le « cocktail » ou dosage de ces éléments et l'efficacité de leur mise en oeuvre.

Ainsi, une ville comme Chicago, par exemple, a choisi de se positionner comme plate-forme d'échange de connaissances. Grâce à sa situation géographique centrale, la disponibilité de grands terrains immobiliers pour accueillir des centres de congrès et son excellente infrastructure de transports (aérien, routier et ferroviaire), elle s'est fixé pour objectif d'attirer des conférences, événements professionnels et réunions dans tous les domaines du savoir, que ce soit le design, la haute technologie ou encore le secteur bio-médical. La tenue d'événements amène non seulement des retombées économiques immédiates mais aussi la présence fréquente de communautés professionnelles.

Pour se positionner comme ville de savoir, les villes combinent des investissements classiques (de type infrastructures) et nouveaux (arts, science, technologie) selon un dosage qui leur est propre.

Positionnements des villes dans l'ère du savoir



L'approche infrastructures mise davantage sur les investissements classiques dans les grands projets qui permettent à la ville de se faire une renommée mondiale (ONG, expo, jeux olympiques, grands centres financiers, méga-centres de congrès, etc.).

L'approche scientifique et technologique favorise le développement d'institutions et d'activités de R-D à la frontière du savoir (bio-sciences, TIC, etc.) ainsi que dans les secteurs de haute technologie (télécommunications, aérospatial, etc.).

L'approche artistique et culturelle met l'accent sur les activités participatives (vie dans les rues, participation de chacun aux activités de pointe, installations accessibles à tous) et sur un mélange des arts et de la haute technologie qui propulse les arts dans une nouvelle dimension.

On observe en fait que la direction principale prise par chaque ville dépend de trois facteurs principaux:

- le niveau d'industrialisation ou de post-industrialisation de la ville;
- les avantages spécifiques sur lesquels elle peut miser pour se différencier;
- les traits culturels propres au pays et à la région

Au tournant des années 1980, Dublin, la capitale de l'Irlande, avait une situation économique peu enviable : activités manufacturières à forte intensité de main-d'œuvre, taux de chômage élevé et faible niveau de scolarisation. Dès lors, le défi de se positionner comme ville de savoir était colossal. Pour ce faire, elle a déployé, en collaboration étroite avec le gouvernement irlandais, des efforts structurés et systématiques afin d'attirer des investissements haute technologie et de se doter d'une population active bien formée.

Dublin a misé sur un avantage spécifique : son appartenance à l'Union européenne. Elle a ainsi pu disposer de sommes considérables de l'Union européenne pour financer sa transformation. Grâce à son intégration dans l'Union européenne, elle a aussi eu un accès privilégié à des entreprises multinationales. Plusieurs d'entre elles cherchaient en effet à pénétrer le marché européen et à s'installer dans un pays de langue anglaise. Les autorités irlandaises ont également mis en place un programme d'avantages fiscaux très concurrentiel et Dublin a investi de manière intensive dans la formation de la main-d'œuvre et la revalorisation urbaine.

Le gouvernement irlandais a joué un rôle structurant et équilibré auprès de la ville de Dublin. Il a notamment émis des règles directrices puissantes à l'appui des transformations en cours, particulièrement en incitant les villes du pays à emboîter le pas et en suscitant la création d'agences locales de développement.

Certaines villes partent de très loin pour se positionner comme ville de savoir. C'est le cas de Dublin.

Les étapes du développement de Dublin

1980



*Nécessité de changement:
ville industrielle en déclin*

Économie traditionnelle

- PIB per capita: 60% inférieur à la moyenne de l'Union européenne
- taux de chômage: 16%

Organisation des forces de changement autour de l'agence de développement locale et du maire, avec l'appui de l'Irlande

Définition d'un axe concurrentiel: attirer des multinationales spécialisées dans la haute technologie grâce à une main-d'œuvre qualifiée peu chère et des avantages fiscaux

Énoncé de vision:

« Nous allons rebâtir notre ville et établir notre cote mondiale »

Deux stratégies convergentes:

1) Attirer les multinationales et 2) Développer, attirer et retenir le talent

Application priorisée de leviers:

- Régénération urbaine et communautaire
- Modernisation du cadre législatif et gouvernemental*
- Crédits d'impôt et programmes d'attraction des entreprises
- Efforts éducationnels universitaires et communautaires*

Étape continue : veille concurrentielle et révision de l'approche sur une base régulière

2000



Ville de savoir

- PIB per capita: supérieur à la moyenne de l'Union européenne et au Royaume-Uni
- taux de chômage: ~0%

- Croissance des exportations: 72% entre 1994 et 1998 (1ère dans la zone Euro).

-- Multiplication par 2 du revenu moyen des ménages de 1990 à 1998

* Efforts entrepris dans les années 1960

Parmi les villes qui ont réussi de manière exemplaire leur passage à l'économie du savoir, Singapour jouit d'une position de choix. Cette ville-État a entrepris dès les années 1960 un cheminement similaire à celui de Dublin. En moins de 30 ans, elle a réussi à devenir l'une des économies les plus avancées du monde. Elle a d'abord établi son avantage concurrentiel en modernisant ses installations portuaires. Puis elle s'est fixé dans les années 1970 un ensemble de priorités :

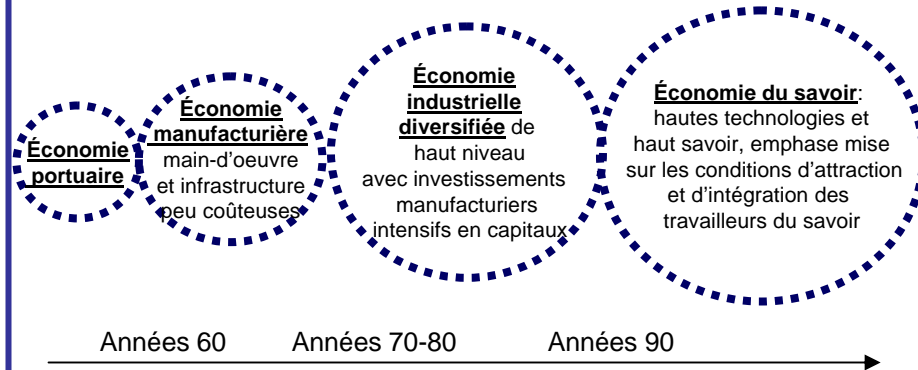
- attirer des multinationales sur la base d'un climat commercial souple et orienté vers la croissance
- se doter d'une administration municipale honnête et compétente
- institutionnaliser des exercices stratégiques de scénarisation sur ses options futures, toujours un pas en avant

Aujourd'hui, Singapour cible la bio-génomique comme priorité pour la prochaine décennie et y investit massivement. Comme elle en a pris l'habitude, elle choisit délibérément un petit nombre de domaines porteurs dans lesquels elle vise la suprématie mondiale, tout en poursuivant ses efforts dans les technologies de l'information et les services moteurs.

L'approche développée par Singapour est typique des efforts disciplinés des pays asiatiques: analyse constante des forces, faiblesses, occasions de développement et menaces actives; choix de secteurs d'excellence prioritaires et mise en place de mesures pour encourager l'éducation et favoriser l'attraction et la rétention de gens compétents et talentueux provenant de l'Asie et du reste du monde.

Le positionnement de Singapour s'est également appuyé sur une stratégie culturelle articulée notamment autour d'événements d'envergure mondiale, de tradition asiatique et occidentale. C'est ainsi qu'ont été créés l'Opéra de Singapour et le festival « *Esplanade - Theaters on the Bay* » (réunissant des artistes provenant de partout dans le monde). Selon un sondage du magazine *The Economist* publié en mars 2002, la qualité de vie de Singapour dépasse maintenant celle de Londres et de New York.

D'autres villes s'assurent d'être constamment à la frontière du savoir, et planifient toujours un pas en avant. C'est le cas de Singapour.



Quelques

caractéristiques:

- Île à peine plus grande que Montréal
- 4 millions d'habitants
- Niveau de vie et d'intégration des technologies dans la vie quotidienne égal ou supérieur aux États-Unis et à la Suisse
- 90% de la population possède un accès Internet à la maison

- *Singapour est classée au premier rang pour la compétitivité mondiale par le Forum économique mondial*
- *Le magazine Forbes Global classe Singapour comme le deuxième meilleur endroit au monde après les États-Unis pour faire des affaires*

Toujours dans la perspective d'attirer et de retenir le talent, la ville a mis en place un programme permettant à des universités de grand renom de développer à Singapour des programmes gradués spécialisés, tout en préservant leur identité et leurs particularités. Ainsi, dix 10 universités réputées ont un campus à Singapour, incluant l'INSEAD (programme de MBA), le Massachusetts Institute of Technology., la Chicago Graduate School of Business, et la Technische Universiteit Eindhoven.

L'attrait de Singapour comme ville de savoir est multiple. Non seulement vibre-t-elle au rythme des percées scientifiques et technologiques et des nouveautés culturelles, mais elle mise aussi sur une position géographique centrale en Asie du Sud-Est, à quelques heures d'avion des îles du Pacifique.

Le rôle des acteurs privés

D'autres villes font appel à des approches plus organiques, où le partenariat public-privé est central et le leadership du secteur privé puissant. Il a été fait mention du cas de Dublin; celui d'Austin au Texas est aussi un exemple de réussite exemplaire. De petite ville inconnue et peu stimulante dans les années 1980, elle fait maintenant partie des villes les mieux cotées dans les classements indiciels mondiaux de villes de savoir. Elle figure au deuxième rang dans l'indice américain de créativité de Richard Florida et au 6ème pour son indice d'innovation. Elle se situe en outre au 3ème rang mondial des économies du savoir du World Knowledge Competitiveness Index 2002, qui analyse 300 villes à travers le monde.

Austin est aujourd'hui une destination quasi-incontournable pour les travailleurs de savoir américains spécialisés dans les technologies de l'information. Cette transformation radicale survenue en moins de vingt ans est le produit d'une stratégie à long terme mise de l'avant par la municipalité dans les années 1950-1960. Misant sur l'attraction d'industries « propres », elle a conçu un plan pour attirer de grandes entreprises en faisant valoir son coût de la vie inférieur aux grandes villes américaines et la qualité de ses diplômés universitaires en génie et en technologie (Austin est le siège de l'Université de Texas).

Singapour cherche à valoriser les symboles de savoir et d'innovation de toutes sortes de façons.

Inauguration du *Genome Institute of Singapore (GIS)* en 2000

À la fin de 2003, la Biopolis – une cité biomédicale de 180 hectares située au sein du Buona Vista Science Hub, accueillera le GIS. L'édifice sera adjacent aux autres instituts biomédicaux tels que le Singapore Institute of Molecular Biology, le Bioinformatics Institute, l'Institute of Biomedical Engineering, le BioTechnology Center, le Biomedical Research Council ainsi que plusieurs organismes régionaux et multinationaux voués à la R-D industrielle. La Biopolis offre un environnement propice à l'échange de savoir et à l'interaction entre les institutions de savoir. Elle a été conçue comme une communauté complète où l'on peut vivre, travailler, apprendre et s'adonner aux loisirs.



Ci-contre, illustration de la carte à puce d'utilisation généralisée pour le transport en commun. (On porte la carte dans sa poche de pantalon ou son sac à main, à portée du détecteur. Le montant est déduit de la carte et le solde s'affiche sur le détecteur.) La carte offre de multiples possibilités pour le commerce.



La ville attire des campus d'universités prestigieuses pour favoriser la venue d'étrangers

INSEAD's sister campuses in Europe and Asia provide world-class facilities and resources for our students, faculty and staff. Located by the tranquil forest of Fontainebleau and the bustling city of Singapore, our visitors enjoy the best of both worlds - stimulating external environments and an on-campus experience that is uniquely INSEAD.



Puis, dans les années 1980, Austin se donne des objectifs de valorisation de la vie urbaine et culturelle, dans le but d'attirer et de retenir des gens de talent. S'ajoute également un effort systématique de développement des capacités de recherche en technologies et en informatique de l'Université de Texas (financé en grande partie par l'État du Texas et le gouvernement américain). La ville d'Austin a largement favorisé la création de Dell Computers l'installation dans ses murs de la compagnie IBM. Ses efforts lui ont également permis d'attirer Intel et Motorola. La présence de ces entreprises constitue un puissant catalyseur du développement d'Austin comme ville de savoir.

Ces stratégies convergentes, mises de l'avant dans le plan « Austin 20/10 » rédigé en 1980 par la municipalité, la chambre de commerce locale et la communauté des affaires, ont lancé Austin sur une trajectoire enviable.

Sa croissance des vingt dernières années s'explique principalement par :

- des investissements importants du secteur privé (IBM, Intel, Motorola), résultat d'efforts menés conjointement par des acteurs privés et l'administration municipale. Le maire et les leaders du secteur privé ont mené ensemble des visites des régions de haute technologie telle que Silicon Valley pour identifier des pratiques d'excellence et pour cibler des compagnies qu'Austin souhaitait attirer chez elle;
- un soutien important de la part du secteur public (municipalité, État du Texas et gouvernement américain).

Au plan technologique, non seulement Austin a-t-elle attiré des entreprises de renom, mais aussi deux consortium de recherche majeurs: MCC (the Microelectronics and Computer Technology Corporation) et SEMATECH (Semiconductor Manufacturing Technology). La municipalité a également travaillé avec des figures dominantes de l'entrepreneurship régional pour bâtir un climat entrepreneurial exemplaire et une interface ouverte et flexible entre le gouvernement et les entreprises. Elle met également en valeur le réseautage comme l'une des valeurs intrinsèques de la ville, alimentant ainsi la communication entre différents secteurs de la société.

Certaines villes mettent de l'avant un ensemble de stratégies convergentes caractérisées par un fort leadership partagé entre les secteurs public et privé.

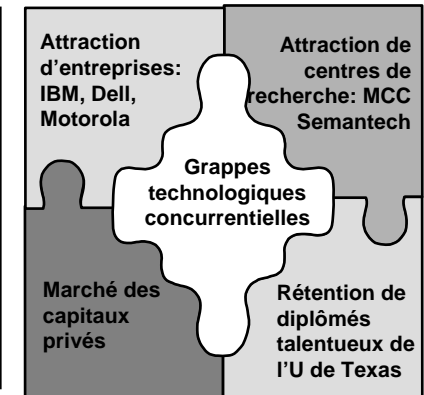
Quelques caractéristiques:

- 780 000 habitants, taux de croissance de la population de 48% de 1990 à 1999
- 38% des emplois du secteur privé en haute technologie; plus haut taux de croissance aux États-Unis - plus de 80% en 10 ans
- Croissance du salaire moyen (secteur privé) de 65% de 1990 à 1999 – le plus haut niveau au Texas
- 4ième ville la plus abordable aux États-Unis pour les travailleurs des technologies de l'information et des communications – différentiel de salaire de US\$18,000 par rapport à la région de San Francisco, si on tient compte du coût de la vie



Facteurs distinctifs

- Accès à la recherche en haute technologie et aux entreprises dans un cadre attrayant à moindre coût qu'à Boston ou Silicon Valley
- présence solide dans des secteurs économiques clés de l'économie du savoir : 1) fabrication en TI et informatique, 2) machinerie d'instrumentation et électrique et 3) communication, services informatique et R-D



En matière musicale, Austin se distingue aussi en stimulant le développement de nouveaux axes de créativité et d'innovation. Par exemple, la ville investit constamment dans le développement d'une plate-forme musicale distinctive (capitale de la musique « live ») et dans la qualité de vie qu'elle offre aux travailleurs du savoir:

- spectacles nouveau genre, misant fortement sur de nouvelles technologies;
- places publiques favorisant les échanges informels;
- style de vie décontracté, art et culture accessibles à tous;
- contacts étroits entre les artistes, la communauté des affaires et le gouvernement pour encourager et récompenser l'innovation musicale et les techniques d'avant-garde.

En somme, Austin se distingue comme lieu d'attraction des travailleurs du savoir par sa valorisation de la vie urbaine et culturelles, la diversité de ses stimuli culturels et sociaux, son ouverture à la diversité et ses efforts pour préserver son authenticité, ses atouts culturels uniques et sa diversité ethnique. Le coût de la vie y est aussi relativement faible et la congestion urbaine limitée, ce qui ajoute à ses atouts.

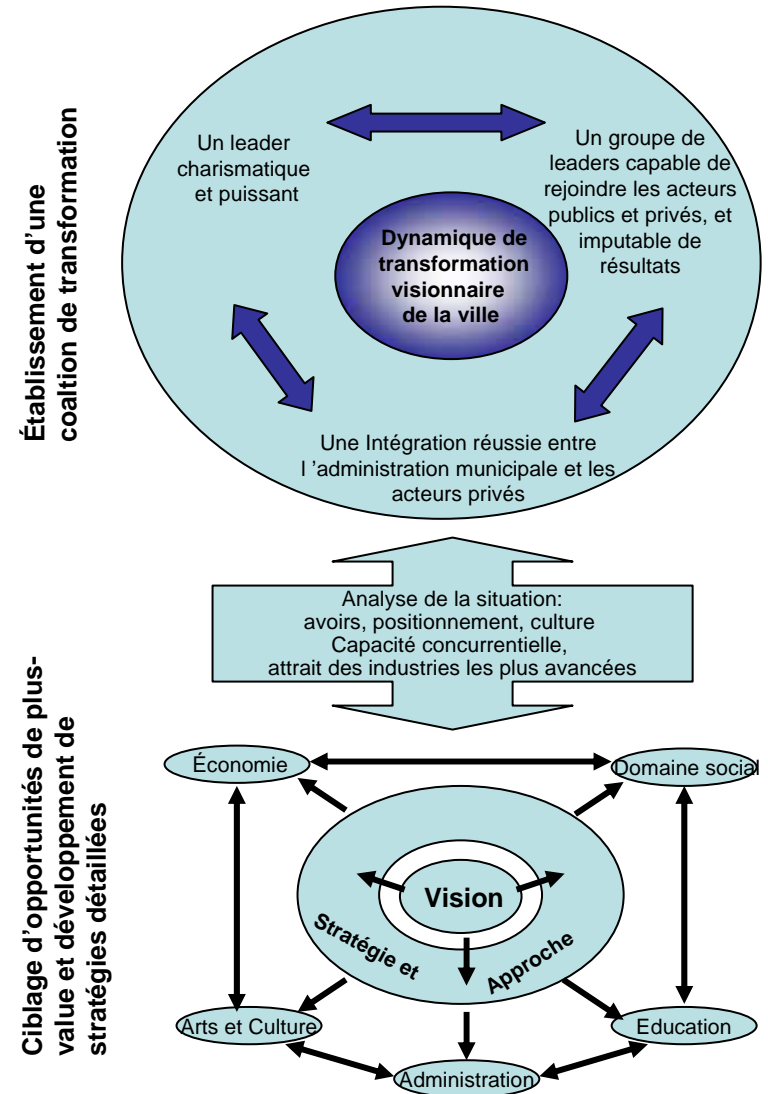
Les facteurs de réussite communs à toutes les villes

La plupart des villes qui cherchent à se positionner comme ville de savoir franchissent des étapes communes : analyse approfondie de la situation, définition d'une vision et d'une stratégie, mise en oeuvre de recommandations avec une attention particulière portée aux fondements de base tels que la régénération des infrastructures traditionnelles et l'investissement dans les infrastructures technologiques.

Mais surtout, on observe des conditions particulières de réussite.

La première a trait au **sentiment d'urgence**. Il faut croire en la nécessité d'une transformation. Les villes qui ont déployé des efforts majeurs de repositionnement dans l'ère du savoir ont fait face à des situations difficiles, telles :

Les villes qui se distinguent affichent des facteurs de réussite communs



- le déclin de leurs principales industries (Dublin et Lyon avec les produits industriels, San Diego avec la fin des contrats militaires, Stockholm avec la dissolution de ses marchés en Europe de l'est)
- la rareté de ressources locales (absence de matières premières à Austin, Singapour, Seattle ou Stockholm)
- la dépréciation du cœur de la ville au profit de la région métropolitaine (Boston, San Francisco, Chicago, Denver).

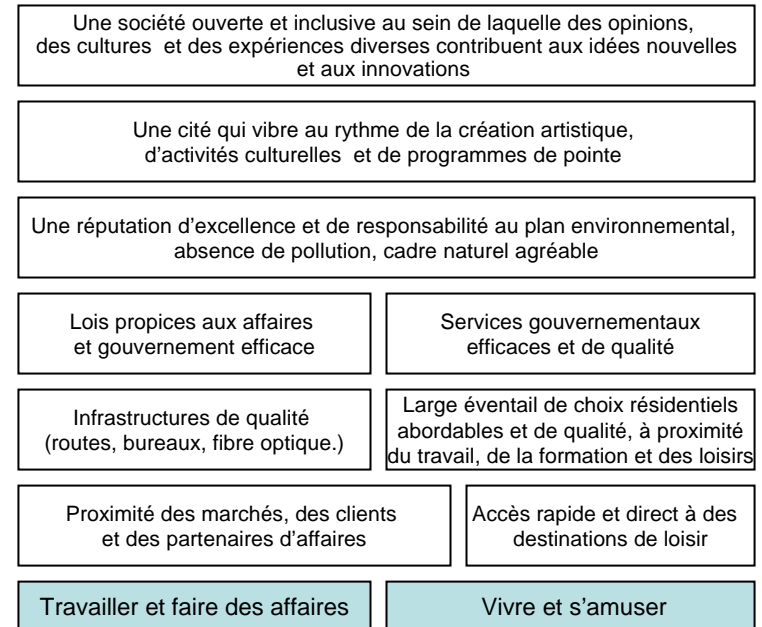
Une deuxième condition de réussite est le **rôle primordial joué par les acteurs locaux**. Il va sans dire qu'une ville ne peut réussir sans un appui clair des paliers de gouvernement supérieurs, mais il est aussi vrai qu'à l'inverse elle ne peut atteindre des résultats marquants sans qu'un leadership local s'affirme.

À Stockholm, par exemple, les institutions d'éducation supérieure assument depuis 1998 des responsabilités claires dans le développement économique local et régional et participent même à la création d'entreprises. Par ailleurs, dans la plupart des villes, les acteurs privés jouent un rôle de premier plan dans la définition et la mise en œuvre de la vision et de la stratégie de la ville. Ils ont été étroitement associés, par exemple, à la renaissance de villes comme Lyon, Barcelone et Austin.

Une troisième condition de réussite réside dans le **ciblage des opportunités et la rigueur dans la mise en œuvre des stratégies**. Les leaders de la communauté ont choisi de cibler peu de secteurs mais se sont fixé des objectifs ambitieux dans chacun, en visant à figurer parmi les meilleurs au monde. Ils ont cherché à équilibrer les intérêts des secteurs choisis avec les ressources disponibles et la capacité concurrentielle de l'agglomération urbaine. Ils ont misé fortement sur le développement d'un système d'éducation de qualité supérieur, une qualité de vie enviable et des principes de société avancée.

Les villes au sommet des classements indiciels ont investi massivement dans les pré-requis de base nécessaires à la croissance d'une économie du savoir : tout ce qui permet aux travailleurs du savoir de travailler, de vivre et de s'amuser.

Facteurs recherchés par les travailleurs du savoir



Ces villes ont également misé sur une application rigoureuse de leur vision et de leurs stratégies. À Dublin, par exemple, toute nouvelle initiative doit s'inscrire dans la stratégie urbaine. À Stockholm, tout nouvel effort de développement doit être en lien avec l'un des quatre secteurs clés où la communauté a choisi de se démarquer (technologies d'information; nouveaux médias et Internet; biotechnologie et la bio-médecine et technologies de l'environnement).

La quatrième condition de succès porte sur **les sommes investies et la persévérance dans l'atteinte de résultats** afin de favoriser une transformation marquée et durable. Les investissements sont importants et de longue durée. Ils exigent un leadership visionnaire et affirmé sur une longue période. Toutes les villes examinées ont su maximiser leurs ressources financières publiques et privées en jouant sur différents mécanismes fiscaux, mais aussi en attirant des fonds publics nationaux et supra-nationaux.

Les villes s'attachent aussi à ce que les facteurs de base propices au développement, à l'attraction et à la rétention des travailleurs du savoir soient présents pour l'avenir. Denver a investi 3 milliards \$ U.S. pour faire renaître son centre-ville. Boston a investi 60 milliards \$ U.S. dans la régénération urbaine et l'amélioration de la connectivité globale de son réseau de transport. Barcelone, Lyon et Dublin y consentent aussi des sommes colossales depuis plusieurs années.

Enfin, le succès des initiatives est aussi relié aux efforts réalisés pour **rendre la vie de tous les jours efficace et agréable**. Barcelone et Boston ont porté une attention particulière à la préservation du caractère distinctif de leurs quartiers. À Barcelone, les étrangers qui viennent y faire des affaires ont à leur disposition un bureau, un ordinateur et une ligne Internet.

Les villes développent également des projets intelligents pour être reconnues sur le plan du développement durable, un facteur valorisé par les travailleurs du savoir.



“la terre, l'eau, l'air et la lumière se rencontrent”

Le projet Hammarby Sjöstad à Stockholm

Réaménagement d'une ancienne zone industrielle dans le cadre du programme Environnement 2000

- Fruit d'une vision partagée entre les autorités publiques, les propriétaires fonciers et les promoteurs

En somme, les villes qui ont du succès dans l'ère du savoir misent sur tous les attraits d'une société post-industrielle.

Les villes qui réussissent leur passage dans l'ère du savoir investissent aussi dans un e-gouvernement efficace. Dublin, par exemple, s'est dotée d'un service Internet pour les particuliers et d'un autre pour les gens d'affaires. Boston a également réalisé sa transition vers le e-gouvernement il y a déjà quelques années, en offrant à ces citoyens la possibilité de payer leurs contraventions et de faire leurs demandes de permis en ligne.

Enfin, les villes portent une attention soutenue à l'environnement socio-écologique durable. Stockholm y excelle. Denver s'est constituée une zone piétonnière d'une longueur d'un mille au centre-ville. Barcelone s'est donné pour objectif de permettre aux gens de se rendre partout à pied dans la ville, toujours dans un cadre d'une beauté remarquable. En 2001, Taiwan a développé un plan stratégique en 2001 pour devenir une « green silicon island ». Ce plan est basé sur trois axes: économie du savoir, environnement durable et société accueillante.

En somme, les villes qui ont du succès dans l'ère du savoir investissent massivement pour se rendre attrayantes aux yeux des travailleurs du savoir.

- *Les villes qui ont réussi des transformations majeures ont investi intensément pendant plus de vingt ans.*
- *Cinq facteurs de réussite caractérisent les villes au sommet des classements indiciels :*
 - 1) *Sentiment d'urgence : croire en la nécessité d'une transformation majeure*
 - 2) *Leadership assumé au niveau local, tant par les acteurs publics que privés*
 - 3) *Ciblage des opportunités et la rigueur dans la mise en œuvre des stratégies*
 - 4) *Investissements massifs de l'État et la persévérance dans l'atteinte des résultats*
 - 5) *Accent sur les pré-requis de base nécessaires à la croissance d'une économie du savoir : tout ce qui permet aux travailleurs du savoir de travailler, de vivre et de s'amuser.*

TOUR D'HORIZON DES VILLES DE SAVOIR

2.1 IDENTIFIER LES FACTEURS DE RÉUSSITE DES VILLES

***2.2 METTRE EN LUMIÈRE DES IDÉES STRUCTURANTES
DANS DIVERS DOMAINES***

2.3 TENIR COMPTE DE FACTEURS D'ÉCHEC

2.2 METTRE EN LUMIÈRE DES IDÉES STRUCTURANTES DANS DIVERS DOMAINES

L'analyse des efforts menés par les villes de savoir permet d'identifier un certain nombre de pratiques remarquables pour leur simplicité et leur potentiel de création de valeur. Quatre d'entre elles ont retenu l'attention du Comité :

- Sites Internet intégrateurs
- Microcosmes de créativité
- Espaces permanents de débats sociétaux
- Regroupements de villes de savoir

Sites Internet intégrateurs

Les villes de savoir qui figurent au sommet des classements indiciels se distinguent par le caractère à la fois complet, amusant et stimulant des moyens de communication qu'elles privilégient. Cela se reflète en particulier sur leurs sites Internet.

Voici quelques éléments caractéristiques :

- Site intégrateur officiel plutôt qu'une multitude de sites de diverses instances municipales ou régionales. Le gestionnaire du site est généralement l'agence de développement locale ou la chambre de commerce régionale.
- Clientèle cible spécifique plutôt qu'un vague client citoyen. Ce client cible est généralement un travailleur du savoir récemment installé dans la ville. Celui-ci recherche des informations de portée plus large que le travailleur du savoir qui y réside depuis plus longtemps. Outre des renseignements sur la formation continue, les spectacles en cours, les tendances fortes dans les industries de pointe de la région ou les façons de participer à la vie municipale, il consultera également des informations sur la fiscalité, les permis de séjour, etc.
- Site orienté vers les préoccupations globales du travailleur du savoir plutôt que vers des informations particulières.
- Site moderne et visuellement agréable, intéressant à consulter, offrant des textes courts et pertinents.

La créativité et l'attrait d'une ville de savoir sont reflétés dans la qualité de son site Internet.

Exemple du site Internet de Barcelone



Source: www.barcelonactiva.com

- Site ouvrant de larges possibilités d'accès à de l'information, avec des liens vers d'autres sites bien faits. Rarement sur ces sites se retrouve-t-on en manque d'information. Il est toujours possible d'aller plus loin.

Le site Internet de Singapour, par exemple, intègre tous ces facteurs. Il est amusant et stimulant. Il est géré par le *Economic Development Board of Singapore*, dont le nom n'apparaît toutefois qu'en bas de page. Ce qui prime, c'est la logique des informations destinées aux travailleurs de savoir : faire un choix de carrière, prendre la décision de s'installer à Singapour, préparer le déménagement, arriver à Singapour, comment y travailler, y vivre et s'y divertir, etc. Chacune des rubriques renferme une multitude d'informations actualisées et de nombreux liens vers des sites connexes. Il s'agit d'un site vivant, intégré et offrant de larges possibilités.

Les microcosmes de créativité

À la suite des succès qu'ont connus de grandes régions industrielles telles que Silicon Valley, le North Carolina Research Triangle et la route 128 à Boston, les villes font maintenant des efforts pour recréer les facteurs de réussite de ces expériences, mais cette fois au coeur de leur centre-ville.

Des microcosmes de créativité sont ainsi développés autour des bio-sciences, des technologies de communication et d'autres domaines porteurs. Souvent ils impliquent à la fois les acteurs privés et les organismes communautaires, avec une forte participation des institutions locales et des gouvernements municipaux et régionaux.

Les villes créent des sites d'information qui respectent la logique de recherche d'information des travailleurs du savoir.

Exemple du site Internet de Singapour



Source: www.contactsingapore.org.sg/global_talent/gtindx.htm

Le projet MaRS à Toronto est un excellent exemple de tels projets. Il s'agit d'un environnement physique animé par une société à but non lucratif pour promouvoir la recherche et faciliter la commercialisation de produits et services dans les sciences de la vie. Sur un autre registre, le projet Digital Hub, à Dublin, consiste en un réaménagement d'un quartier historique pour permettre à des résidents, spécialistes des médias, commerçants et autres de se côtoyer. La mise sur pied de ces petits environnements de créativité repose sur trois hypothèses de réussite:

- des défis et objectifs communs ou des problématiques semblables à résoudre. L'idée est d'éviter toute cohabitation artificielle de gens qui partageraient peu de valeurs ou d'ambitions communes
- un processus d'innovation alimenté par le réseautage informel. Ainsi, on cherche à créer un environnement naturel de pollinisation croisée d'idées, en favorisant la rencontre de gens d'expertise très diverse dans les couloirs et les rues.
- Une définition ouverte des acteurs qui peuvent y participer, puisque les croisements fertiles de champs de savoir peuvent être de nature diverse.

Dans le cas du projet MaRS, Toronto a misé sur l'intégration de l'histoire et de la technologie. Il est situé sur un site (une aile d'université) faisant partie du patrimoine de la recherche médicale. Le projet a aussi mis en valeur l'intégration des expertises : chercheurs, cliniciens, financiers, experts en communications, pharmaciens et avocats se côtoient de manière organique. L'espace physique est flexible pour accommoder la croissance et la transformation des organisations, un principe d'architecture de plus en plus répandu partout dans le monde.

Les villes recréent au cœur du centre-ville, sous forme de microcosme de créativité, les facteurs de réussite des modèles d'innovation tels que Silicon Valley.

Caractéristiques du centre MaRS (MARS Discovery District) à Toronto



« La recherche globale est très claire : innovation, compétitivité et prospérité découlent du regroupement en un lieu de capital humain fortement spécialisé. Ces gens ne se rassemblent pas au hasard mais sont attirés par un milieu de travail fécond. Le MaRS peut être déterminant parmi les atouts qui font que Toronto attirera dans l'avenir les sciences médicales et les sciences connexes. »

Roger Martin, recteur, Rotman School of Management, Université de Toronto

MaRS crée un nouveau centre de convergence des technologies reconnu mondialement et favorise l'émergence de nouvelles affaires emballantes au cœur de la communauté de la recherche médicale de Toronto.



Exemple du quartier Digital Hub à Dublin



The Digital Hub est situé dans un quartier déjà dynamique du centre historique de Dublin. Le secteur Liberties /Coombe, traditionnellement lié à l'industrie et au commerce, représente une des plus vieilles communautés urbaines d'Irlande.

The Digital Hub regorge de projets innovateurs. Ci-dessous, description d'un projet récent mariant la valorisation du patrimoine, l'éducation des enfants et l'utilisation de nouvelles technologies

Le site « Storytelling in the Liberties » contient 210 histoires produites par les écoliers du secteur Liberties. Le projet visait à développer et améliorer à cet endroit la tradition qui consiste à raconter des histoires par l'apprentissage de nouvelles compétences audio-visuelles et de processus de production numériques. www.thedigitalhub.com/storytelling.

« L'avantage réel de ce projet réside dans sa simplicité. La transmission d'histoires représente l'une des plus anciennes formes de divertissement en Irlande et dans le Hub, ils recréent cette même simplicité en l'amalgamant à de nouvelles technologies. »

Mary Hanafin, ministre

Les espaces permanents de débats sociétaux

Certaines villes de savoir ont institué des démarches de mobilisation des citoyens qui s'inscrivent dans des espaces participatifs prédéterminés et permanents.

Ces espaces permettent une réflexion continue sur les enjeux présents et futurs de la ville, en laissant s'y exprimer tous les points de vue. Ces espaces de réflexion communs sont notamment l'occasion d'évaluer les avantages et les inconvénients des projets en cours de réalisation, ce qui permet des ajustements ponctuels. On trouvera ci-contre deux exemples de telles structures participatives : l'Association du Plan Stratégique de Barcelone et le Conseil de Développement de l'Agglomération Lyonnaise.

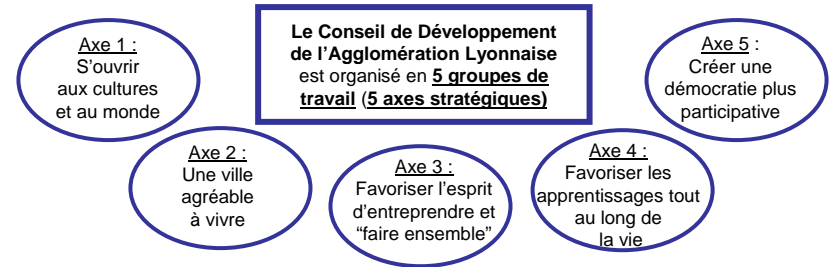
Ces structures participatives sont animées en collaboration étroite avec un comité exécutif ou un conseil de développement. Le comité ou conseil gère la priorisation des idées les plus intéressantes selon les orientations stratégiques globales de la ville, leur mise en œuvre, et la détermination des critères d'évaluation des projets entrepris. Ces corps exécutifs, tout en étant de composition plus restreinte, réunissent généralement des représentants des principaux secteurs d'activités de la région. Par exemple, à Barcelone, le Comité Exécutif de l'Association du Plan Stratégique de Barcelone réunit des représentants des institutions fondatrices de l'association telles la ville de Barcelone, la Chambre de Commerce et d'Industrie, le Port de Barcelone, le Centre de foire et d'exposition, l'Union générale des travailleurs et l'Université. A Lyon, le Conseil de développement de l'Agglomération Lyonnaise gère en permanence cinq groupes de travail auxquels participent les représentants des chambres consulaires, les universités et centres de recherche, les collectivités locales, les syndicats professionnels et les entreprises.

Ces espaces permanents de débat participatif sont organisés autour d'une vision et d'objectifs communs. La coordination générale de l'ensemble est assurée par une petite équipe responsable du fonctionnement et de la logistique, travaillant en étroite collaboration avec l'administration municipale ou agissant sous sa gouverne.

Certains villes ont réussi à maximiser les bénéfices de débats participatifs avec l'ensemble des acteurs de la communauté.

Lyon - une agglomération mettant en œuvre une démocratie participative

- **Plan d'actions pour une métropole technopolitaine** incluant concertation, circulation de l'information, évaluation partagée, règles et partenariat actif avec tous les acteurs : chambres consulaires, universités et centres de recherche, collectivités locales, syndicats professionnels, entreprises, etc.
- **Conseil de Développement de l'Agglomération Lyonnaise**, responsable de:
 - la réflexion permanente et partagée sur toutes les grandes questions
 - la promotion du débat public selon la Charte de débat public
 - la consultation sur le projet d'agglomération, sa mise en œuvre et son évaluation



Barcelone - Une méthode aussi importante que les résultats

L'Association du Plan Stratégique de Barcelone a pour mission:

- 1) d'élaborer et d'animer le processus de planification stratégique
- 2) De promouvoir et diffuser la culture et la méthodologie de planification stratégique en tant qu'instrument de participation des citoyens dans le développement économique et social.

Conseil Général (la structure participative de la démarche) - 215 représentants des principales organisations et institutions, présidé par le maire de Barcelone

Comité Exécutif qui a pour rôle de:

- formaliser le contenu du Plan stratégique
- définir des mesures de la performance
- identifier les institutions responsables de la mise en œuvre d'actions prioritaires

Coordination générale assurée par un délégué du maire et une équipe de 4 personnes

Résultat: une mobilisation de tout le système d'acteurs – 1.6 million d'habitants et plus de 200 institutions participent à l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie

Austin – Une approche de réseautage stratégique

"The Austin Network is not a new organization - Austin doesn't need a new organization. It does not try to duplicate the important work established by existing groups. It is, instead, a network of networks; a connector of people, institutions and resources. It facilitates the collaboration of teams of entrepreneurial stewards to do serious work on serious issues." Peter Zandan- CEO of Pazzaz & Chairman of Zilliant

Les regroupements de villes de savoir

Au cours des dernières années, plusieurs groupes de réflexion ont été créés aux États-Unis pour réfléchir aux rôles des villes dans l'ère du savoir.

Parmi les réseaux efficaces qui ont ainsi été mis sur pied figure CEOs for Cities, dont on trouvera ci-contre une brève description.

Parmi les critères de qualité identifiés chez les réseaux efficaces de villes de savoir, on retiendra les suivants :

- Regroupement de villes de taille et d'aspirations similaires
- Combinaison de perspectives privées, publiques (municipales et communautaires) et académiques
- Présence active d'acteurs influents : dirigeants d'entreprises, présidents d'organisations et maires sont directement impliqués et non des délégués
- Attention particulière à la qualité des informations. Les villes unissent leurs ressources pour obtenir des études et analyses rigoureuses leur permettant de fonder leur action sur des faits vérifiables
- Réunions fréquentes entre sous-groupes qui partagent des intérêts similaires et élaborent des réseaux de partage d'expériences efficaces et pertinents
- Appui à des initiatives uniquement sur la foi de données et tendances lourdes clairement avérées.

CEOs for Cities s'attache particulièrement à 1) recueillir des données sur la compétitivité des villes; 2) analyser les tendances en matière de modèles économiques et de transformation des villes; 3) rédiger des documents de politique publique susceptibles de faire avancer des dossiers importants de ses membres auprès du gouvernement américain.

Plusieurs réseaux se sont formés en Amérique du nord pour réfléchir aux nouvelles sources de compétitivité des villes. Certains se distinguent par leur contenu de qualité et leurs débats de fond.

Paul Grogan, an urban expert and a vice president at Harvard, author of "Comeback Cities" pulled together a group of mayors, corporate executives, university presidents and others, called **CEOs for Cities**, a national organization that focuses on building the economic competitiveness of cities and that constantly draws on the broad perspectives of government, business and universities.

CEOs for Cities recruits its principals, by invitation-only, from among the leadership of public, private and nonprofit organizations in major US cities. Leaders are **recruited in "clusters," including a mayor, corporate CEO, university or college president, and nonprofit leader from each of the 15 member cities.** The "leadership team" includes, among others, Richard Daley, Mayor of Chicago; Dr. George Rupp, President of Columbia University; Thomas Menino, Mayor of Boston; Norm Coleman, Mayor of St. Paul's.

The think-tank commissions studies and sponsors meetings that allow member cities to learn from one another and adapt competitive principles to their realities.



[home](#) > [research](#) > [federal policy](#) > [competitive cities - a new urban agenda](#)

Competitive Cities: A New Urban Agenda

CEOs for Cities, Spring 2001

CEOs presented this federal policy position paper to President George W. Bush and the 107th Congress. The paper proposes that the federal government rethink its relationship with cities based on new trends and opportunities in urban areas that have helped to lead cities on a comeback. The report proposes specific investments and incentives, as well as a realigned role for the federal government to better respond to and nurture innovative and entrepreneurial activities at the heart of this comeback. Spring 2001.

En Europe, le groupe *Eurocités* joue essentiellement le même rôle. Cette organisation, créée en 1986 autour de six villes européennes (Barcelone, Birmingham, Francfort, Lyon, Milan et Rotterdam), est aujourd'hui le plus grand réseau représentatif des grandes métropoles d'Europe. Composé de 113 métropoles européennes, il est reconnu et consulté régulièrement par les institutions européennes pour la qualité de son expertise.

Eurocités poursuit un triple objectif :

- S'assurer que les questions urbaines soient inscrites dans les priorités politiques de l'Union européenne
- Promouvoir des projets de coopération transnationale partout en Europe entre les villes membres
- Promouvoir les échanges d'expériences et la création de réseaux entre les métropoles européennes

Lyon demeure le chef de file de cette organisation. Depuis décembre 1998, elle anime un groupe de travail sur les Stratégies de Développement des Métropoles Européennes. Les travaux de ce groupe s'inscrivent dans la démarche Millénaire 3 de Lyon. Par le biais de ces travaux, Lyon est en voie d'inaugurer une nouvelle forme de coopération entre les villes au sein du réseau Eurocités.

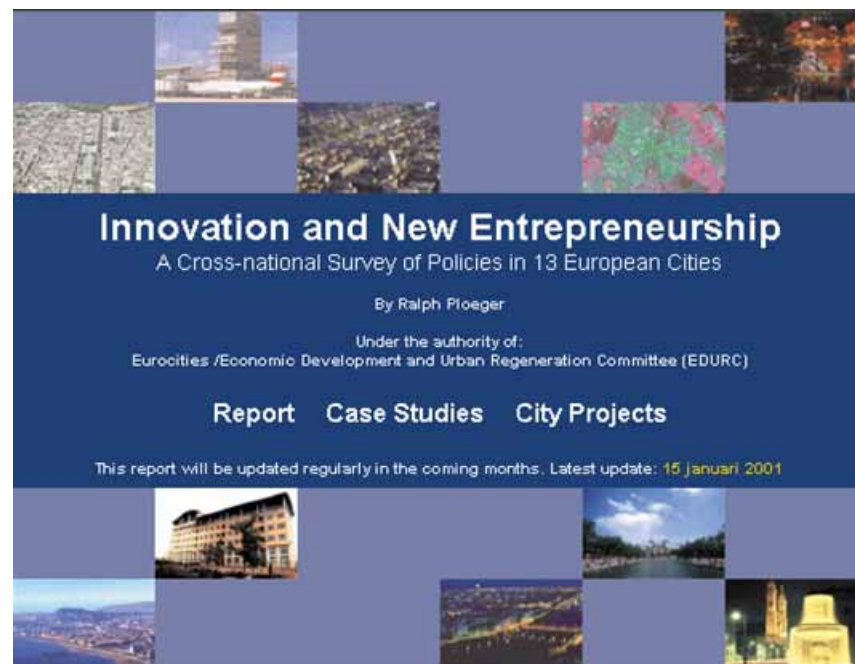
Partout ailleurs dans le monde, les villes cherchent à reproduire ces modèles de réussite et à se donner des axes de travail porteurs pour améliorer leur compétitivité dans l'ère du savoir.

C'est ainsi qu'en Angleterre, le réseau *Core Cities* a été mis en place par un certain nombre de grandes villes. Ensemble, elles commanditent des études et des documents de stratégie. Le travail de coordination est effectué par les autorités municipales locales, mais en collaboration avec une grande variété d'organisations locales privées, publiques et communautaires. Les villes membres organisent des conférences annuelles d'échange d'expériences où tous les acteurs sont invités à jouer un rôle actif.

En Europe, ce type d'activités est mené depuis la fin des années 1980 par le réseau Eurocités.

" J'ai toujours pensé que les quinze prochaines années allaient être déterminantes pour les grandes villes comme notre agglomération. En effet, en Europe, va s'effectuer un mouvement d'émergence des villes qui concernera une dizaine ou une quinzaine de villes ; émerger sur le plan économique, émerger sur le plan culturel, émerger sur le plan intellectuel. Il faut que notre agglomération figure au nombre des grandes agglomérations qui vont effectivement rayonner internationalement. "

Gérard Collomb, maire de Lyon, 2002



TOUR D'HORIZON DES VILLES DE SAVOIR

2.1 IDENTIFIER LES FACTEURS DE RÉUSSITE DES VILLES

*2.2 METTRE EN LUMIÈRE DES IDÉES STRUCTURANTES DANS
DIVERS DOMAINES*

2.3 TENIR COMPTE DE FACTEURS D'ÉCHEC

3.3 TENIR COMPTE DE FACTEURS D'ÉCHEC

Pour expliquer comment des agglomérations urbaines comme sa propre ville de résidence, Pittsburgh, ne parviennent pas à s'inscrire dans l'ère du savoir malgré tous leurs efforts, le professeur Richard Florida a inventé le terme « *sclérose institutionnelle* ». Pittsburgh a lancé des projets majeurs pour convertir les industries lourdes de sa région immédiate en industries propres. Elle a investi dans un nouvel aéroport et des stades sportifs des plus modernes. Elle figure toujours dans les tout premiers rangs des sondages relatifs à la qualité de vie aux États-Unis.

Pourtant, l'économie stagne depuis plusieurs années et les entreprises quittent la région de manière lente mais soutenue. Plus grave encore, la baisse démographique se poursuit, en particulier à cause d'une migration des jeunes bien formés vers d'autres villes.

Ce qui manque à Pittsburgh, selon Richard Florida, c'est une attention spécifique portée aux attentes des travailleurs du savoir. Les dirigeants de la ville font ce qui a traditionnellement fonctionné; cela est utile, mais ce n'est plus suffisant.

Pittsburg s'est concentrée surtout sur la réfection de son aéroport et sur l'aide traditionnelle (de type fiscal) aux entreprises venant s'y installer. Elle a très peu fait valoir les efforts que ses agents locaux ont déployés pour améliorer le style de vie. Pittsburgh possède beaucoup d'attractions, comme le Andy Warhol Museum, qui ne sont pas valorisés dans le cadre de sa stratégie actuelle.

D'autres villes ont aussi fait des efforts considérables, mais souvent dans la mauvaise direction. C'est le cas de Baltimore qui, plutôt que de développer, à l'instar de Boston, une industrie dynamique autour de l'institution médicale de calibre international qu'est l'hôpital Johns Hopkins, a choisi de miser sur le tourisme. À certains égards, elle a connu des réussites, notamment avec le réaménagement de son port.

Néanmoins, l'économie globale de la ville stagne et les nombreux emplois créés sont pour la plupart dans l'industrie du service avec un bas niveau de salaire et un fort taux de roulement de la main-d'oeuvre.

Les échecs dans la transformation des villes sont souvent liés à une mauvaise lecture des tendances dominantes.

the warhol



Pittsburg a investi massivement dans la réfection de son aéroport et dans l'attraction classique d'entreprises, mais n'a pas su mettre en valeur ses actifs valorisés par les travailleurs du savoir, comme le Andy Warhol Museum

Baltimore possède des atouts en matière de divertissement recherchés par les travailleurs du savoir, mais elle n'a pas su miser sur le développement de l'université Johns Hopkins, qui fut le premier centre de recherche universitaire de calibre mondial aux États-Unis



JOHNS HOPKINS
M E D I C I N E



Il ne faut pas non plus négliger la force des accidents historiques dans la prospérité d'une ville. À titre d'exemple, malgré tous les efforts faits par Cleveland, la restructuration et la fusion des multinationales ont vidé la ville de la plupart de ses sièges sociaux majeurs dans les années 1990, causant ainsi un effondrement de l'économie locale qui persiste à ce jour. À l'inverse, l'effondrement boursier qui a frappé le secteur des hautes technologies en 2000, joint à l'augmentation des coûts de Silicon Valley, a largement bénéficié au développement de la ville de Denver.

Les échecs sont souvent liés au caractère artificiel ou incomplet des transformations engagées.

Quelques caractéristiques des échecs encourus

- Caractère artificiel des quartiers réaménagés; accent mis uniquement sur le tourisme et non le savoir; intégration artificielle des résidents et travailleurs du savoir
- Caractère artificiel des nouvelles infrastructures visant à promouvoir les grappes technologiques; espaces partagés par des gens ne menant pas de R-D commune ou ne travaillant pas à la résolution de problèmes communs; choix prédéterminé de secteurs particuliers plutôt que de tenir compte de la multidisciplinarité croissante des champs de connaissances
- Trop d'attention accordée aux infrastructures du passé, par exemple les stades sportifs
- Trop peu d'attention portée à l'intensité et à la qualité du flux de savoir : faible valorisation d'institutions telles que les hôpitaux universitaires; valorisation artificielle ou trop partielle du patrimoine culturel
- Trop d'accent mis sur l'attraction d'entreprises, trop peu sur l'attraction de travailleurs du savoir

ACCÉLÉRER LA TRANSFORMATION MONTRÉLAISE

3.1 ÉTABLIR DES PRIORITÉS

3.2 SE DONNER LES CONDITIONS POUR RÉUSSIR

La ville n'est pas une simple agglomération
d'individus et d'équipements, c'est un état d'esprit.
Robert Park, sociologue américain

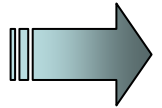
Une ville a des émotions d'ensemble.
John Steinbeck, prix Nobel de littérature

Dans ce chapitre, le Comité décrit les éléments fondamentaux qui, selon ses membres, devaient former la base des priorités d'action de Montréal pour s'affirmer comme ville de savoir.

Dans les chapitres précédents, le Comité a largement évoqué les attributs d'une ville de savoir en matière de qualité de vie, en particulier à l'égard de son dynamisme culturel.

Mais il faut aussi qu'une agglomération urbaine dispose d'un bassin important d'emplois pour attirer les travailleurs du savoir. Il faut que le marché des emplois de haut savoir soit riche et fluide et que ces emplois soient reliés à des mandats de calibre ou de portée mondiale. Cela exige de maintenir une économie diversifiée, tout en cultivant de façon particulière un nombre limité de créneaux d'excellence qui soient intégrateurs de talent et source de croissance économique soutenue.

Pour faire sa marque comme ville de savoir, Montréal doit aussi s'appuyer sur la qualité de ses institutions d'enseignement. Plus la qualité de ses collèges et universités sera élevée, plus le calibre des candidats qu'elle recrutera de par le monde le sera. Et plus son identité comme ville de savoir sera affirmée.



3.1 ÉTABLIR DES PRIORITÉS

Il va de soi que dans l'ère du savoir et de la mondialisation, Montréal est en concurrence avec toutes les métropoles du monde. Or la protection et le renforcement de Montréal comme ville de savoir passe inévitablement par une mise en valeur de ses forces distinctives.

Dans les pages précédentes, le Comité a longuement évoqué la nécessité pour Montréal de s'attaquer résolument à l'amélioration des processus d'innovation, de développement du capital humain et de l'immigration. Ces questions sont primordiales pour plusieurs raisons :

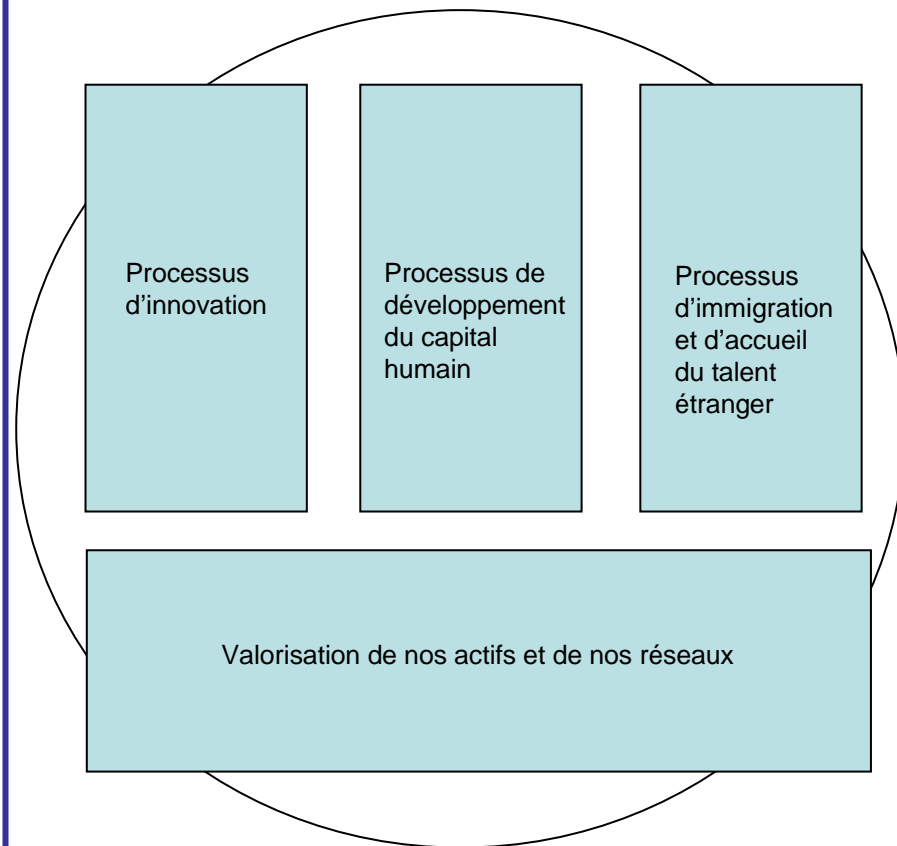
- Elles sont liées à des besoins à court terme et aux conditions de réussite à long terme
- Elles sont source de multiplication de valeur : améliorer la situation dans ces trois domaines permettra d'accroître et libérer la créativité de Montréal
- Elles interpellent les gouvernements supérieurs en même temps qu'elles exigent un leadership local affirmé, aussi bien de la part du secteur privé que du secteur public

Comme il en a été largement fait mention dans ce document, les gouvernements supérieurs ont aussi un rôle essentiel à jouer, notamment en ce qui touche les politiques fiscales et le gouvernement en ligne. En ce qui concerne le e-gouvernement, Montréal peut, à très court terme, faire l'objet de projets pilotes qui auraient toutes les chances d'être rapidement couronnés de succès.

Il est important de souligner que les priorités identifiées par le Comité et par l'ensemble des milieux reliés au savoir s'inscrivent clairement dans les orientations des gouvernements supérieurs. Autant à Québec qu'à Ottawa, les gouvernements reconnaissent le caractère essentiel du savoir dans une économie mondiale plus concurrentielle que jamais.

Pour protéger ses acquis de ville de savoir et renforcer sa position globale, Montréal doit s'attaquer à quatre champs prioritaires.

4 champs d'action prioritaires pour Montréal comme ville de savoir:



Ces champs sont interdépendants. Ils ont un effet d'entraînement les uns sur les autres.

Les priorités identifiées vont également dans le sens de plusieurs recommandations issues du Sommet de Montréal. Plusieurs propositions et axes d'action portaient en effet sur :

- l'intégration des nouveaux arrivants;
- la lutte à la pauvreté et au décrochage scolaire;
- la nécessité d'investir dans des secteurs de pointe (complexe de recherche et d'essaimage en nano-sciences et en nano-technologies, pôle des sciences de la vie de l'Ouest de l'île, district bio-santé du Montréal métropolitain);
- le rayonnement international de Montréal (Cité étudiante internationale); et
- la valorisation des actifs et des réseaux montréalais, quartier par quartier, pour favoriser une société du savoir de proximité et accessible à tous (développement du réseau des bibliothèques)

L'enjeu du savoir est aussi abordé d'une façon ou d'une autre dans divers plans stratégiques et énoncés de politique récents émis par la Ville de Montréal⁵. Il est à espérer qu'il s'inscrive aussi dans les exercices récemment entrepris.⁶ Le Comité espère aussi vivement, enfin, que la notion de ville de savoir sera un élément d'ancrage important du plan stratégique de la Ville de Montréal en 2004.

En somme, Montréal a tout intérêt à profiter du momentum au niveau local, provincial et fédéral pour développer sa mission de ville de savoir.

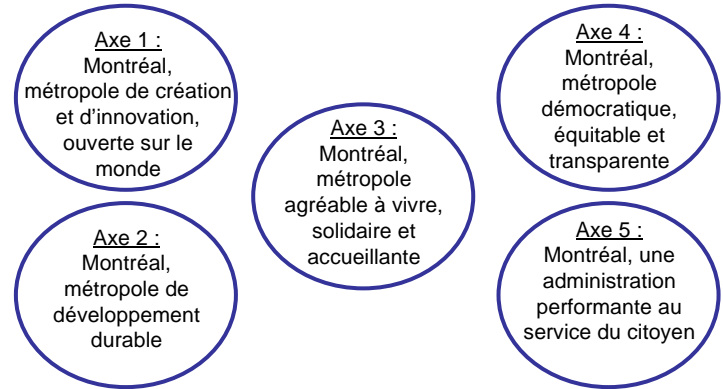
5. Les exercices récents comprennent :

- l'énoncé de politique culturelle de la Ville de Montréal, qui traite notamment de l'importance de la protection du patrimoine et de la valorisation des arts technologiques;
- le plan stratégique 2003-2005 de Montréal International, qui a comme objectif prioritaire de renforcer le savoir;
- l'énoncé de vision 2025 de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), qui met l'accent sur une économie compétitive basée sur le talent, la tolérance et la technologie se positionnant dans le peloton de tête des régions métropolitaines des Amériques;
- le plan stratégique régional 2000-2005 de l'île de Montréal, dans lequel les partenaires du CRDÎM ont retenu comme premier enjeu économique et social le développement des savoirs et de la culture

6. Les exercices récemment entrepris comprennent la politique du patrimoine montréalais, le plan d'urbanisme de la Ville de Montréal, le plan de développement culturel, le plan de développement social et communautaire et la stratégie de développement économique.

Les priorités identifiées vont dans le sens de diverses propositions d'amélioration et de recommandations récentes. Il faut profiter du momentum actuel pour renforcer Montréal comme ville de savoir.

Les cinq axes de développement issus du Sommet de Montréal 2002 sont en lien avec la notion de ville de savoir:



Les engagements récents des gouvernements supérieurs traitent des enjeux liés au savoir:

« Une société de savoir comme le Canada doit reconnaître l'importance du développement de la petite enfance et de l'apprentissage permanent qui débute dès le plus jeune âge pour continuer bien après la remise des diplômes. Elle doit aussi comprendre l'importance d'une politique d'immigration avant-gardiste.

... Un changement fondamental est requis dans la façon dont nos institutions de recherche considèrent le potentiel économique de leurs découvertes. ... Ce n'est pas seulement dans nos laboratoires qu'un changement s'impose. L'autre obstacle est la pénurie de fonds privés, pour faire le premier investissement dans un projet encore en gestation. »

Extraits de l'allocution de Paul Martin, "Bâtir l'économie du 21^{ème} siècle", Chambre de commerce du Montréal Métropolitain, Septembre 2003

« Notre plan d'action a pour objectif de porter à 3 % du PIB l'effort de la société québécoise en recherche et développement. »

Extrait de: Hausser le niveau de vie des Québécois, Priorités d'actions politiques pour atteindre notre potentiel de prospérité économique, Parti libéral du Québec, Mars 2003

« Nous allons créer un gouvernement en ligne afin d'offrir tous les services applicables par Internet. »

Premier ministre Jean Charest à la Conférence de Montréal, Mai 2003

Dans les lignes suivantes, le Comité revient sur les faiblesses fondamentales de Montréal en matière d'innovation, d'éducation et d'immigration pour esquisser des pistes d'action.

1) Améliorer le processus d'innovation

Au moment où les gouvernements canadien et québécois se fixent des objectifs ambitieux à l'égard de l'innovation, le Comité est d'avis que la communauté montréalaise doit saisir la balle au bond. Une Table métropolitaine de l'innovation a été formée récemment pour étudier l'ensemble du processus d'innovation montréalais et proposer des recommandations de changement. Cet exercice doit prioritairement être mené à bien. L'amélioration du processus d'innovation montréalais passe par des transformations substantielles, notamment :

- une valorisation plus forte de la commercialisation de la recherche dans les facultés universitaires et les laboratoires de recherche gouvernementaux en sol montréalais;
- une aide financière accrue aux étapes initiales de gestation de nouveaux produits et services de pointe;
- des compétences d'évaluation supérieures du potentiel de marché pour les nouveaux produits et services, chez les institutions financières engagées dans le démarrage et la croissance des entreprises;
- une participation plus intense du secteur privé dans le financement et le soutien aux jeunes entreprises.

L'amélioration du processus d'innovation montréalais passe aussi par une meilleure compréhension et une plus grande valorisation de la R-D réalisée par le secteur privé, dans un contexte où 85% de la R-D privée au Québec est réalisée à Montréal.

L'amélioration du processus d'innovation montréalais s'appuie également sur le développement de projets majeurs tels que les hôpitaux universitaires. De tels projets ont un effet multiplicateur sur le nombre de brevets et de démarrage d'entreprises.

Pour renforcer le processus d'innovation, Montréal doit valoriser et récompenser la créativité. L'État, les universités et les leaders du secteur privé sont appelés à ajuster leur rôle pour créer les meilleures conditions possibles de stimulation de l'entrepreneuriat.

Processus d'innovation

Gestes à poser	Pourquoi	Acteurs (leadership principal)
<ul style="list-style-type: none"> • Développer des mesures stimulant la création de fonds de capitaux privés 	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser le démarrage et la croissance des jeunes entreprises du savoir • Éviter les OPA et les rachats étrangers prématurés 	<ul style="list-style-type: none"> • Leaders du secteur privé montréalais (capital-risqueurs, chefs d'entreprise, etc.) de concert avec le Gouvernement du Québec
<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer le réseau montréalais d'appui aux chercheurs et aux jeunes entreprises du savoir (accroissement de leurs compétences organisationnelles et managériales) 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmenter le nombre de brevets et favoriser le démarrage/la croissance de jeunes entreprises 	<ul style="list-style-type: none"> • Leaders du secteur privé (chefs d'entreprise, grands cabinets de conseil en management, etc.)
<ul style="list-style-type: none"> • Créer une vigie auprès des gouvernements supérieurs pour protéger l'excellence de la R-D montréalaise 	<ul style="list-style-type: none"> • Être attentif à ne pas décourager l'innovation provenant de la R-D du secteur privé, du secteur public (laboratoires gouvernementaux) et du secteur universitaire/hospitalier • Renforcer l'identité de R-D montréalaise 	<ul style="list-style-type: none"> • Administration municipale, de concert avec les leaders des différents secteurs

2) Améliorer le processus de développement du capital humain

Dans une ville de savoir, l'apprentissage est accessible pendant toute la vie. Les jeunes sont encouragés à persévérer dans leurs études. Les établissements d'enseignement supérieur cherchent à les attirer et, chacun à son niveau de responsabilité, les personnes concernées jouent pleinement leur rôle pour faire du milieu éducatif un lieu stimulant.

Non seulement les jeunes de tous les horizons sociaux ont-ils accès à des institutions d'enseignement de qualité, mais les adultes aussi s'inscrivent en grand nombre à des programmes de formation continue, qui deviennent une source de financement importante pour les institutions d'enseignement.

Pour ce faire, une ville doit héberger un vaste réseau d'établissements qui ont les moyens de leurs obligations et les assument de manière responsable envers la collectivité.

Dans cette optique, il paraît au Comité que le temps est venu d'une réflexion en profondeur sur le financement et l'organisation du système d'éducation. Il faut inviter le gouvernement du Québec à regarder de nouvelles avenues afin de mieux valoriser les institutions d'enseignement. Le gouvernement subvient actuellement à la majorité du financement des collèges montréalais et assume une grande partie du financement des universités. Ces sommes devraient être complétées par d'autres types de financement.

Comme il en est fait état dans ce document, certains collèges montréalais ne peuvent accueillir de nouveaux étudiants pour des raisons strictement budgétaires. Il y aurait lieu d'envisager des formules leur permettant d'imposer des frais supplémentaires aux étudiants étrangers et aux adultes souhaitant poursuivre leur formation continue et capables d'en défrayer le coût. Des mesures devraient être étudiées, qui permettraient de lever les obstacles empêchant aujourd'hui les institutions d'enseignement collégial de trouver des solutions alternatives de financement auprès d'étudiants étrangers et d'adultes.

Réussir au niveau du capital humain exige de mettre en place toutes les conditions propices au développement d'une culture apprenante.

“L'éducation doit devenir l'obsession des Montréalais.”

Processus de développement du capital humain

Gestes à poser	Pourquoi	Acteurs (leadership principal)
<ul style="list-style-type: none"> • Transformer les règles de financement des collèges et des universités 	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer une formation de qualité, disponible aux étudiants et aux adultes 	<ul style="list-style-type: none"> • Gouvernement du Québec de concert avec les universités et collèges
<ul style="list-style-type: none"> • Multiplier les projets de décloisonnement entre les niveaux institutionnels (secondaire, collégial, université) et entre les universités 	<ul style="list-style-type: none"> • Encourager les jeunes à la persévérance scolaire et les inciter à poursuivre des études supérieures, fondamentales à une économie fondée sur le savoir 	<ul style="list-style-type: none"> • Institutions d'enseignement collégiales et universitaires
<ul style="list-style-type: none"> • Multiplier les projets de décloisonnement entre les écoles et les milieux de travail (ex.: programme Polyglobe) et avec les autres lieux éducatifs montréalais 	<ul style="list-style-type: none"> • Encourager chez les jeunes à la persévérance scolaire et à la poursuite d'études supérieures 	<ul style="list-style-type: none"> • Organismes d'aide au développement économique (par exemple, Chambre de commerce) • Organismes d'aides à la concertation (par exemple, CRDIM)
<ul style="list-style-type: none"> • Développer et mettre en oeuvre une stratégie métropolitaine d'appui à long terme de la persévérance et de la réussite scolaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser un échange/transfert de pratiques et de connaissances entre les individus et les organismes voués à la persévérance et la réussite scolaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Organismes d'aide à la concertation (par exemple, CRDIM, Table de concertation sur la persévérance et la réussite scolaire)

En matière de décrochage scolaire, Montréal est riche d'individus et d'organisations qui aident de manière bénévole la persévérance et la réussite scolaire à l'école primaire et secondaire. Cela représente une force de terrain inestimable qui doit être mise à profit. «Parce que nous évoluons dans une société basée sur le savoir, la relève et la formation représentent désormais des défis incontournables pour Montréal. Malgré cela, il est surprenant de constater que le domaine de l'éducation échappe à l'implication de nombreux intervenants d'importance : pour ce champ d'action, le gouvernement du Québec est pratiquement le seul acteur. Il serait souhaitable de voir d'autres joueurs - à commencer par la Ville de Montréal, la CMM et la communauté d'affaires - s'intéresser activement aux questions de l'éducation. L'idée n'est évidemment pas de remplacer le ministère de l'Éducation, mais d'aller chercher des actions complémentaires.»⁷

La question de la persévérance scolaire est très complexe et interpelle plusieurs catégories de citoyens. Les premiers responsables seront toujours les parents et les éducateurs, dont la juridiction ne doit pas être envahie. Mais chaque citoyen à sa façon peut contribuer, ne fût-ce qu'en accomplissant avec soin le rôle qui est le sien dans la société. Le sens de l'effort et le goût du succès se transmettent aux jeunes de plusieurs façons, autant dans la propreté et la beauté des lieux publics que par l'exemple de tous les travailleurs, surtout de ceux qui sont près d'eux.

La société montréalaise, enfin, a tout intérêt à encourager le décroisement. Montréal doit être en mesure de multiplier les passerelles entre institutions collégiales et universitaires, entre les institutions universitaires elles-mêmes et entre les écoles et les milieux de travail. Elle doit aussi être en mesure d'étendre la formation aux adultes qui veulent compléter leur apprentissage dans tous les domaines de leur choix. Aujourd'hui, un travailleur du savoir qui veut s'inscrire à un cours de biologie ou de physique à l'université (par exemple, un spécialiste de la finance oeuvrant en biotechnologie) ne peut le faire aisément. Une ville véritablement apprenante doit être en mesure d'abolir toutes les barrières institutionnelles qui limitent la spontanéité d'apprentissage et la curiosité intellectuelle.

7. Benoît Labonté, président de la Chambre de commerce du Montréal métropolitain. Actes du Colloque Montréal 2017: une cité de 375 ans. 30 avril et 1er mai 2002

Il est important de pouvoir suivre nos progrès dans le développement d'une culture apprenante – pour s'enorgueillir de nos réussites et réajuster le tir au besoin.

Quelques indicateurs de réussite –
Processus de développement du capital humain

- Augmentation importante de la persévérance et de la réussite scolaire au niveau primaire, secondaire, collégial et universitaire (taux de diplômés, diminution du taux de décrochage scolaire)
- Fluidité entre les niveaux secondaire, collégial et universitaire (ex. programmes conjoints, équipes de recherche accueillant les jeunes de talent)
- Multiplication des passerelles entre les universités (ex. programmes interdisciplinaires, marketing commun auprès d'étudiants étrangers)
- Augmentation de la capacité d'appui du milieu bénévole (organismes communautaires, entreprises privées et autres) dans la persévérance et la réussite scolaire (par ex.: 'adoption' d'écoles par des entreprises privées pour financer des programmes d'excellence et le renouvellement de matériel scolaire, réseautage des individus soutenant la réussite scolaire)

3) Améliorer le processus d'immigration et d'accueil des travailleurs du savoir

Une ville de savoir importe et exporte des compétences, mais cherche bien sûr à en importer davantage qu'elle n'en exporte. Le talent exporté est cependant loin d'être perdu, car il crée des réseaux. La mobilité est un phénomène continu. Certains quittent pour mieux revenir.

Dans ce contexte, une forte attraction d'immigrants qualifiés représente un défi crucial pour Montréal, particulièrement dans la mesure où des cinq plus grandes régions métropolitaines au Canada, Montréal est celle qui, par une marge considérable, affiche le plus faible taux de croissance démographique. Il est donc essentiel de compenser cet écart en attirant des travailleurs du savoir qualifiés venant de partout dans le monde. À elles seules, les universités montréalaises devront recruter plus de 300 nouveaux professeurs/chercheurs annuellement au cours des dix prochaines années, dont une grande partie proviendra nécessairement de l'étranger.

Une ville de savoir doit répondre aux attentes de ses nouveaux travailleurs du savoir. Elle doit faciliter les échanges entre résidents actuels et nouveaux, dans le cadre de réseaux de connaissances. Dans une telle ville, il est facile de s'intégrer parce que l'information est disponible, autant celle portant sur les tendances majeures des industries de pointe que celle concernant collections qu'abritent les musées.

L'identité d'une ville de savoir s'affirme dans une large mesure par son efficacité et son intelligence dans l'intégration de ses nouveaux arrivants.

Pour réussir au niveau de l'attraction et de la rétention de talent étranger, Montréal doit favoriser l'émergence d'initiatives du milieu et l'accueil de leaders pour les prendre en charge. Elle doit cultiver le leadership à tous les niveaux.

“Chaque acteur, dans son rôle, qui fait encore plus et encore mieux.”

Processus d'immigration

Gestes à poser	Pourquoi	Acteurs (leadership principal)
<ul style="list-style-type: none"> • Accroître l'immigration de travailleurs du savoir hautement qualifiés (catégories O, A, B*) 	<ul style="list-style-type: none"> • Compenser pour la faible croissance démographique 	<ul style="list-style-type: none"> • Communautés ethniques • Réseaux d'anciens (alumni) • Organisations à vocation internationale (par exemple, Montréal International)
<ul style="list-style-type: none"> • Organiser un guichet unique pour l'accueil et l'intégration des travailleurs du savoir étrangers (catégories O, A, B*) 	<ul style="list-style-type: none"> • Attirer et retenir le talent • Enrayer la perception négative actuelle au sujet de Montréal 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisations à vocation internationale (par exemple, Montréal International)
<ul style="list-style-type: none"> • Bâtir un projet ciblé de e-gouvernement avec l'État pour mettre en ligne une grande partie des processus d'accueil (carte d'assurance maladie, permis de conduire, etc.**) 	<ul style="list-style-type: none"> • Accélérer l'intégration des travailleurs du savoir • Enrayer la perception négative actuelle au sujet de Montréal 	<ul style="list-style-type: none"> • Administration municipale de concert avec les gouvernements supérieurs
<ul style="list-style-type: none"> • Bâtir un site Internet intégrateur pour les travailleurs du savoir**- exemple de Singapour 	<ul style="list-style-type: none"> • Attirer et retenir le talent • Affirmer Montréal comme ville de savoir 	<ul style="list-style-type: none"> • Susciter, avec l'aide de l'administration municipale, la mise sur pied d'une nouvelle entité dont ce sera la mission de créer ce site Internet, en mettant à profit le talent montréalais dans le multimédia : un site Internet à la hauteur de la réputation de créativité et de talent de Montréal

* Fait référence au système de classification national

** Sert à la fois les immigrants et les résidents montréalais

Valoriser les actifs et les réseaux

Montréal dispose d'institutions de savoir d'une qualité exceptionnelle: universités, centres de recherche ainsi qu'une multitude d'institutions et de laboratoires de créativité. Il revient à chacun mettre en valeur ces actifs.

Être une ville de savoir exige de Montréal qu'elle ait foi en la qualité de ses actifs et de ses réseaux et qu'elle en assure la promotion.

Montréal a tout intérêt à **cibler des secteurs d'excellence** pour l'avenir, en faisant valoir ses compétences distinctives. Montréal doit investir là où elle a une profondeur et des compétences reconnues.

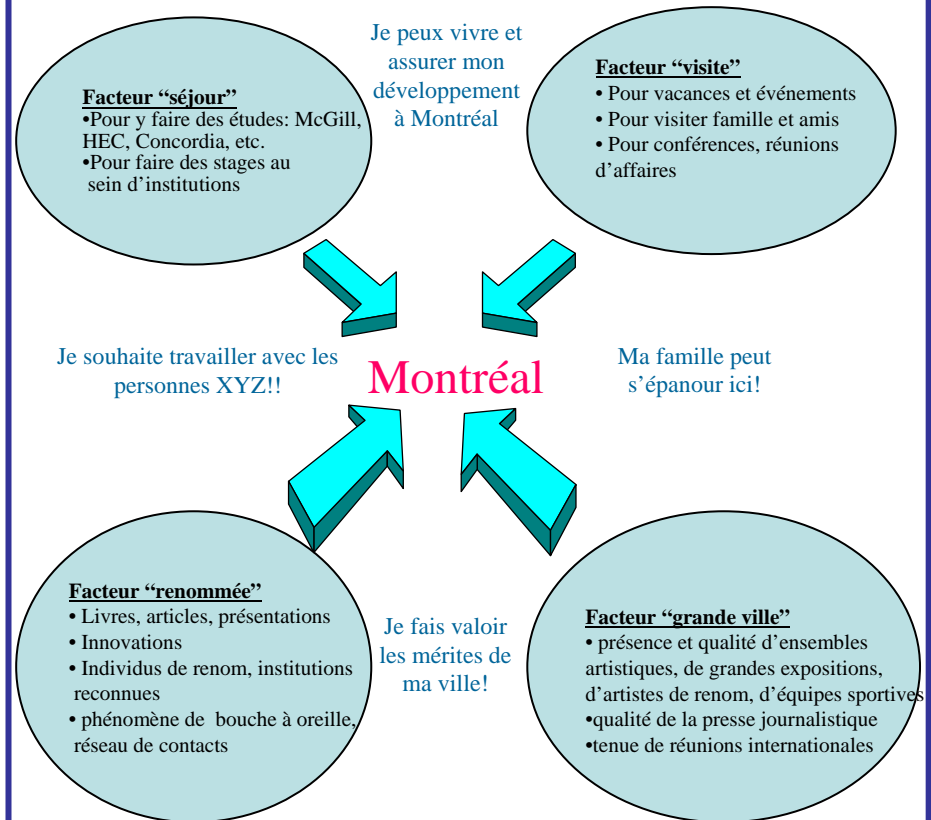
Par exemple, Montréal excelle dans le secteur média/divertissement. Elle compte une foule d'activités et d'entreprises reconnues dans ce domaine, dont le plus important fabricant de scènes au monde et l'un des plus importants festivals de jazz.

Le secteur bio-médical est un autre créneau particulièrement développé à Montréal, avec notamment deux facultés de médecine et plusieurs instituts de recherche de réputation internationale. La région montréalaise compte pour environ la moitié de toute la recherche pharmaceutique effectuée au Canada. S'appuyant sur une longue tradition, l'industrie des sciences de la vie est aujourd'hui identifiée comme l'une des plus porteuses de développement économique et social à travers le monde.

L'agglomération montréalaise est aussi reconnue à l'échelle mondiale pour ses compétences dans le secteur de l'aérospatiale. Toute la chaîne de valeur dans cette industrie est présente et intégrée à Montréal. Les programmes de formation entre collèges et universités sont par ailleurs déjà fort bien arrimés.

Pour valoriser ses actifs et ses réseaux, Montréal doit miser sur ses forces naturelles et son caractère authentique.

Montréal en tant que ville de savoir



ACCÉLÉRER LA TRANSFORMATION MONTRÉLAISE

3.1 ÉTABLIR DES PRIORITÉS

3.2 SE DONNER LES CONDITIONS POUR RÉUSSIR

3.2 SE DONNER LES CONDITIONS POUR RÉUSSIR

L'évaluation de la situation montréalaise et les expériences des villes étrangères sont de nature à inspirer Montréal comme ville de savoir.

Parmi les principales conditions de réussite figure d'abord le déploiement d'un leadership affirmé au niveau local et partagé entre l'administration municipale, le secteur privé et les milieux associatifs. Une telle synergie a joué un rôle déterminant dans l'émergence d'Austin comme ville de savoir.

Il importe également d'assurer un traitement immédiat des dossiers fondamentaux, tant au niveau de l'éducation et de l'immigration que de l'innovation. À cet égard, Montréal a besoin d'un rythme et d'une dynamique de transformation qui lui soit propre et corresponde à sa situation de métropole.

Enfin, la participation active des Montréalais demeure une condition essentielle de réussite, qui a fait ses preuves dans les autres villes de savoir qui ont connu du succès à travers le monde. C'est aussi un élément majeur extrêmement valorisé par les travailleurs du savoir qui souhaitent être partie prenante du développement de leur métropole et de son positionnement comme ville de savoir.

Il y a trois conditions de réussite pour affirmer Montréal comme ville de savoir.

1) Leadership affirmé au niveau local (animé conjointement par le maire de la ville-centre et quelques leaders du secteur privé et des milieux associatifs, représentatifs des différents domaines de savoir de la métropole)

- Établissement d'une vision de Montréal comme ville de savoir
- Stratégies et axes de développement d'une ville de savoir
- Choix d'investissements prioritaires
- Formulation d'indicateurs de réussite comme ville de savoir; suivi de la performance

2) Traitement immédiat, avec les gouvernements supérieurs, de dossiers prioritaires

- Attraction et accueil des travailleurs du savoir
- Transformations du système d'éducation
- Organisation du marché des capitaux privés et développement des compétences organisationnelles des chercheurs et des entreprises de haut savoir en démarrage

3) Organisation rapide d'espaces d'échange pour l'ensemble des Montréalais

- Espace participatif permanent pour les citoyens (suite du Sommet de Montréal)
- Pointe de chute/d'accueil d'initiatives et de projets liés au savoir
- Conférences et forums innovateurs

L'engagement des acteurs

La réussite d'une ville de savoir repose dans une grande mesure sur l'engagement et la persévérance des acteurs : entrepreneurs, chercheurs, créateurs dans des secteurs variés et bénévoles de multiples organismes. Mais les gouvernements jouent aussi un rôle incontournable. Les succès de Dublin ou de Singapour se sont bâtis sur des horizons d'une vingtaine d'années au cours desquelles les gouvernements locaux et supérieurs se sont engagés, de façon renouvelée, à soutenir leur réussite.

La réalité montréalaise n'est pas différente. Les succès obtenus à ce jour par Montréal (en science, en musique, en danse et dans beaucoup d'autres domaines) découlent en grande partie des efforts et des initiatives diverses des gouvernements. Les succès futurs de Montréal comme ville de savoir sont aussi étroitement liés à de tels engagements.

Les besoins de Montréal à l'égard des gouvernements sont de divers ordres. Ils touchent notamment la nécessité d'un soutien financier adéquat des institutions de savoir montréalaises et un renforcement marqué de l'efficacité de l'État dans des systèmes et services qui ont une incidence directe sur les performances de Montréal (éducation, immigration et e-gouvernement en particulier). Montréal doit aussi pouvoir compter sur des politiques publiques et des cadres directeurs structurants pour appuyer son affirmation comme ville de savoir.

À titre d'exemple, le document de consultation du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie (Vue d'ensemble pour une politique scientifique du Québec), sitôt diffusé au printemps 2000, a généré un fort consensus autour de la nécessité de hisser le Québec au rang de la moyenne des pays du G7 en ce qui a trait aux efforts consacrés à la R-D. La politique scientifique et technologique du gouvernement québécois, rendue publique la même année, a imprimé une direction claire et entraîné à sa suite un fort degré d'engagement de la part des principaux acteurs impliqués pour atteindre les objectifs fixés.

Le soutien marqué des gouvernements supérieurs est absolument nécessaire.

Quelques instruments des gouvernements supérieurs qui ont permis à plusieurs institutions montréalaises de se positionner dans l'ère du savoir.

Ci-dessous, éléments récents de la politique publique canadienne et québécoise servant de cadre de référence pour la métropole



Politiques publiques

Lancement de la Stratégie d'innovation canadienne	2002
Adoption de la Politique québécoise de la science et de l'innovation	2001
Stratégie des grappes industrielles québécoise	1991
Énoncé de politique économique québécoise	1982
Livre vert pour une politique québécoise de la recherche scientifique	1979

Initiatives marquant la volonté des gouvernements supérieurs d'engager un effort pour l'innovation et le savoir

Canada:

- Chaires d'excellence en recherche du 21^{ème} siècle
- Programme de connectivité
- Mise à jour du programme de propriété intellectuelle
- Partenariat technologique Canada
- Fondation canadienne pour l'innovation
- Bourses d'étude du millénaire
- Groupes d'experts sur les compétences
- Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)

Québec:

- Aide fiscale à la R-D par des crédits d'impôt remboursables pour les PME et les grandes entreprises
- Aide fiscale pour le recrutement de chercheurs étrangers et de gestionnaires étrangers
- Effort de soutien à l'industrie des biotechnologies (ex.: Cité de la Biotech à Laval et programme bio-levier)
- Aide fiscale dans divers sites désignés

De son côté, l'administration municipale, tout en continuant d'assumer ses responsabilités de base pour tout ce qui touche la qualité de la vie urbaine, devient de plus en plus clairement un outil de rassemblement des citoyens autour de causes communes. Le développement du savoir en est un exemple éloquent. Dans ce contexte, les citoyens attendent de leur administration qu'elle fasse preuve de leadership, de vision et de vigueur dans la défense auprès des gouvernements supérieurs des dossiers métropolitains névralgiques.

En ce qui concerne le secteur privé, les leaders de la communauté sont en mesure de jouer un rôle essentiel à plusieurs égards. Ils peuvent travailler de concert avec les élus municipaux pour établir une vision claire et inspirante pour Montréal. Ils peuvent aussi participer à la définition d'axes stratégiques en vue de réaliser cette vision, qu'il s'agisse d'infrastructures urbaines, d'attraction de talent ou de l'identification de secteurs porteurs dans lesquels Montréal possède des atouts réels.

Poser des gestes structurants dans l'immédiat

Pour protéger et renforcer Montréal comme ville de savoir, il est important de miser au premier chef sur des initiatives immédiates pouvant être mises en oeuvre dans les semaines et les mois qui viennent.

Il paraît important au Comité que la réalisation de ces initiatives et actions fasse une large place aux leaders locaux et mise sur les forces particulières de chacun d'entre eux, qu'il s'agisse de gens d'affaires, d'artistes et créateurs ou de chercheurs.

Voici quelques exemples de gestes qui pourraient être posés :

La Ville pourrait prendre les dispositions pour que soit mise en place un secrétariat d'accueil de projets pro bono liés au savoir. Cette structure, très légère, devrait être située à l'extérieur de l'appareil administratif. Elle ferait appel à du bénévolat pour une partie de ses responsabilités en même temps qu'elle pourrait compter sur un financement initial de la ville pour des services qui doivent être rémunérés.

De la même manière, la Ville pourrait susciter la mise sur pied d'une organisation qui créerait et administrerait un site Internet intégrateur, sur le modèle de Singapour et d'autres villes qui excellent dans ce domaine. Cette organisation, comme la précédente à laquelle elle pourrait être reliée, serait en mesure de jouer un rôle important dans l'activation du réseau de personnes et d'initiatives reliées au savoir et dans la mise en lumière des trésors cachés de Montréal dans ce domaine.

D'une manière générale, l'administration municipale ne devrait pas sous-estimer la contribution de ses fonctions de base au développement d'une véritable ville de savoir : propreté, sécurité, qualité de la circulation, normes architecturales et urbanistiques élevées, encouragement de projets architecturaux structurants et innovateurs, etc. Pas plus qu'elle ne devrait sous-estimer l'importance d'une approche quartier par quartier dans la valorisation des actifs et des réseaux montréalais et dans la création d'un climat propice à l'échange et à la créativité. À cet égard, le développement des bibliothèques de quartier et des bibliothèques scolaires est primordial.

Finalement, le leadership municipal doit inclure la défense et la promotion des intérêts montréalais comme ville de savoir auprès des gouvernements supérieurs et de tous les décideurs en position d'avoir un impact sur Montréal. Plus que jamais, les citoyens et les décideurs attendent ce type de comportement.

Naturellement, l'administration municipale est déjà active sur le front du savoir. Il faut compléter par quelques initiatives comme celles que nous recommandons. Il faut surtout promouvoir la vision et persévérer. Les villes qui aujourd'hui connaissent les plus beaux succès dans l'économie du savoir soutiennent leurs efforts d'une administration municipale à l'autre depuis deux ou trois décennies.

Conclusion

Dans le présent document, le Comité *Montréal, ville de savoir* s'est attaché à préciser la nature d'une ville de savoir, à évaluer la position de Montréal comme ville de savoir, à faire état des initiatives entreprises et des succès obtenus par certaines villes dans leurs efforts de positionnement et à identifier des pistes d'action prioritaires pour protéger et renforcer la place de Montréal dans l'ère du savoir.

Le Comité a choisi de proposer aux leaders de la communauté montréalaise certaines zones d'action à privilégier, dans les mois et les années qui viennent, afin d'affirmer Montréal comme ville de savoir. Toutefois, il n'a pas voulu dresser une liste de mesures précises, estimant qu'il revient aux élus et aux corps dûment constitués d'élaborer une stratégie détaillée.

Plutôt qu'un aboutissement, le Comité considère le présent document comme un outil dont l'objet est de favoriser un processus d'appropriation d'une ville de savoir par l'ensemble des Montréalais.

Toutes les villes du monde cherchent à attirer et retenir des individus de talent. Toutes souhaitent maximiser leur flux de savoir et se distinguer dans les nouveaux domaines de croissance tels que les bio-sciences.

Dans un tel contexte, Montréal dispose d'atouts extraordinaires pour faire sa marque dans l'ère du savoir.

Il est, dès lors, impératif pour Montréal de s'approprier sa mission de ville de savoir.

Annexe

Détails sur les 100 entrevues menées auprès des travailleurs du savoir montréalais

Caractéristiques des personnes interviewées

Origine	Lien avec Montréal	Occupation
Communauté francophone	Montréalais ayant vécu au moins 1 an à l'étranger (2)	Étudiants universitaires*
		Professionnels — 20-30 ans 31-40 ans
Communauté anglophone (1)	Étrangers résidant à Montréal depuis au moins 1 an (3)	Étudiants universitaires*
		Professionnels — 20-30 ans 31-40 ans
Autres	Montréalais expatriés ayant gardé un lien fort avec Montréal (4)	Professionnels — 20-30 ans 31-40 ans
		Résidants d'origine étrangère repartis (5)
		Études supérieures réalisées à Montréal
		Emploi professionnel occupé à Montréal

Nous nous sommes assurés d'une représentation féminine de 30% dans l'ensemble. Nous avons recherché également une représentation du talent dans plusieurs secteurs: sciences de la vie, TIC, secteur financier, secteur des arts, management, etc. Les individus interviewés ont été identifiés par des groupes de pairs selon des critères d'excellence (réussite au niveau scolaire et professionnel, qualités de leadership, etc.)

(1) Inclut Canada anglais, États-Unis, Royaume-Uni et Israël.

(2) Québécois de naissance. Vivant actuellement à Montréal ou étant sur le point de revenir. Le temps vécu à l'étranger est pour des études de pointe/supérieures ou un emploi professionnel. Une année fait référence à 12 mois consécutifs.

(3) Individu né et ayant grandi à l'extérieur du Québec. Individu venu au Québec pour faire des études de pointe/supérieures ou pour un emploi professionnel.

(4) Québécois de naissance, ayant fait des études ou ayant occupé un emploi professionnel à Montréal, et vivant maintenant à l'étranger depuis au moins un an.

Entretient un réseau familial, social ou professionnel à Montréal.

(5) Individu né et ayant grandi à l'extérieur du Québec, âgé de 20 à 40 ans. A vécu au moins deux ans à Montréal, après 1990, pour des études de pointe/supérieures ou un emploi professionnel.

* Comprend également des étudiants non-universitaires qui rencontraient les critères de talent recherchés.

Thèmes discutés avec les travailleurs du savoir montréalais

Montréal, ville de savoir

Que veut dire une ville de savoir pour vous dans l'esprit du 21^e siècle?

À votre avis, Montréal possède-t-elle les atouts d'une ville de savoir (tels que vous les décrivez)?

Quelles sont les villes à l'échelle locale ou mondiale qui évoquent pour vous le summum de 'ville de savoir'?

Votre ville de choix

Quels sont aujourd'hui pour vous les facteurs déterminants/aspects primordiaux d'une ville, pour choisir de vous y installer et de vous y développer? (par ex.: proximité de la famille immédiate, sécurité, fiscalité, caractère international)

Si tous les choix étaient ouverts aujourd'hui pour vous, quelles sont les villes où vous choisiriez de vous installer – y compris éventuellement Montréal? Qu'est-ce qui guiderait ces choix?

À l'inverse, quels sont les aspects d'une ville qui vous déplaisent/rebutent complètement – qui vous amèneraient à rayer une ville, même intéressante, de votre liste d'endroits de choix pour vous y installer? (par ex. : manque d'entreprises de haute technologie, culture fermée, taux de chômage élevé, ville trop grande)

Votre parcours

Description du parcours, notamment les pays/villes où l'interviewé a étudié et travaillé

Comment et pourquoi avez-vous choisi Montréal dans ce parcours?

Quels sont plus particulièrement les facteurs qui vous ont retenu à Montréal/éloigné de Montréal?

Quels sont les facteurs qui vous amèneraient aujourd'hui à changer de ville? Si votre employeur changeait de ville, déménageriez-vous?

La position de Montréal

Selon vous, quels sont les atouts que possède Montréal pour attirer et retenir des individus de talent (i) dans votre profession? (ii) de façon générale? (par ex. : force relative du capital de risque, diversité des secteurs industriels, qualité des universités, vie culturelle)

Y a-t-il des points sur lesquels Montréal est en train de s'améliorer fortement?

Quels sont à votre avis les points désavantageux et les retards qu'accuse Montréal pour attirer et retenir des individus de talent (i) dans votre profession? (ii) de façon générale?

Y a-t-il des points sur lesquels Montréal est en train de se détériorer fortement?

Renforcer la compétitivité de Montréal

De quelle façon/par quels moyens peut-on renforcer, à votre avis, le positionnement de Montréal?

Quel type de stratégie/d'intervention Montréal a-t-elle besoin pour se classer parmi les premières villes de savoir à l'échelle mondiale?

Quels sont les gestes concrets et immédiats que peuvent poser les entités suivantes? (i) l'administration municipale (le maire de la ville); (ii) les recteurs d'universités montréalaises; (iii) les chefs d'entreprise et la communauté des affaires; (iv) les individus comme vous

Question additionnelle posée aux Montréalais expatriés

Entretenez-vous des liens avec la communauté montréalaise? Si oui, par quels canaux/quelles institutions (par ex. la famille, les réseaux d'anciens (alumni), la communauté des affaires)

Collecte de données de base

- Citoyenneté (d'origine et actuelle)
- Année de naissance
- Année(s) d'arrivée/de départ/de retour à Montréal
- Ville actuelle de résidence et nombre d'années
- Langue maternelle et langues parlées
- État civil (par ex. célibataire) et pays d'origine du conjoint(e) – si applicable
- Nombre d'enfants et âge
- Pays où la majorité des liens familiaux sont établis
- Nombre d'années d'expérience professionnelle
- Pays dans lesquels l'interviewé a étudié et/ou travaillé plus de 3 mois
- Scolarité atteinte (diplôme le plus élevé, ex. MBA); institution et discipline

Contributions

Nous tenons à remercier les individus suivants pour leur contribution au processus d'entrevues auprès des travailleurs du savoir montréalais:

Nicolas Turcotte
Consultant
McKinsey & Company

- Participation aux entrevues auprès des travailleurs du savoir montréalais, à l'intégration des données et à l'analyse statistique

Alexandra Tcheremenska
Médecin, Chargée de cours
Département de Médecine
Familliale
Université McGill

Aziz Moussallier
Consultant
McKinsey & Company

Natasha Bergeron
Responsable du projet
Québec en forme,
Fondation Chagnon

Nicolas Michel
Directeur commercial
Air Liquide Canada

Anthony Turcotte
Étudiant, École Polytechnique

Kristina Tomaz-Young
Consultante
Cabinet de conseil privé

- Participation aux entrevues auprès des travailleurs du savoir montréalais

Nous remercions également tous les travailleurs du savoir montréalais qui ont accepté de participer aux entrevues, de même que tous les intervenants montréalais dans le milieu des affaires, des arts et de l'éducation avec qui nous avons eu des discussions sur différents aspects d'une ville de savoir. Leurs réflexions ont alimenté les nôtres de manière considérable.

Membres du Comité conseil Montréal, Ville de savoir

Pierre Laferrière, Président

Pascale Michaud, Vice-présidente et directrice de la recherche

Rita Bissonnette, Chargée de dossier
Service du développement économique et urbain
Ville de Montréal

André Gamache
Directeur général
CRDIM

Jean Therrien
Directeur, planification stratégique
CRDIM

Arnold Beaudin
Vice-président, développement stratégique, économiste principal
Montréal International