



CULTURE ET SCIENCE

Deux indissociables complices

Mémoire de l'Association des communicateurs scientifiques du Québec
présenté dans le cadre de la consultation publique sur le
Projet de Politique de développement culturel de la Ville de Montréal 2017-2022

CULTURE ET SCIENCE

Deux indissociables complices

Un des objectifs de l'Association des communicateurs scientifiques du Québec (ACS) est de sensibiliser la population à l'importance grandissante de la culture scientifique dans la société. En effet, regroupant la plupart des artisans de l'offre culturelle scientifique en français, elle juge que la culture scientifique doit être intégrée dans la culture au sens large : la science touche tous les aspects de la vie intellectuelle et matérielle d'une société et elle est, avec la technologie, un des éléments qui contribuent à définir une société particulière de même que des civilisations entières.

L'accès à une culture scientifique de qualité en français reste un défi. Un travail extraordinaire est déjà réalisé par divers acteurs sur le terrain, mais son intégration à l'offre culturelle et sa reconnaissance par les milieux ne sont pas acquises. Avec un écosystème riche en expertise et en idées innovantes, le développement de la culture scientifique montréalaise mérite d'être appuyé par une politique culturelle qui promeut la diversité.

L'ACS propose dans ce mémoire une vision dans laquelle la science constitue un ingrédient essentiel du bouillon culturel de Montréal, et des projets concrets pour l'illustrer.

CONTACT

Stéphanie Thibault

Présidente

s.thibault@acs.qc.ca

François-Nicolas Pelletier

Vice-président

fn.pelletier@acs.qc.ca

Virginie Bounouane

Coordonnatrice générale

acs@acs.qc.ca

514 508-5544

**Association des
communicateurs
scientifiques du Québec**

385, rue Sherbrooke Est

Montréal QC H2X 1E3

WWW.ACS.QC.CA

L'ASSOCIATION DES COMMUNICATEURS SCIENTIFIQUES DU QUÉBEC (ACS)

La mission de l'ACS est de réunir les communicateurs scientifiques francophones afin d'accroître la qualité et la quantité de l'information scientifique diffusée en français au Québec et de sensibiliser la population à l'importance grandissante de la culture scientifique dans la société.

Ses membres exercent dans les milieux journalistique et muséal, dans le réseau des universités québécoises, dans les médias, les écoles et les autres lieux de diffusion scientifique. L'Association est formée de membres individuels.

L'ACS défend la culture scientifique en français depuis 1977. Elle compte de nombreuses réalisations à son actif, dont :

- ∞ la remise annuelle de la bourse Fernand-Seguin, la plus importante bourse destinée à la relève en journalisme scientifique au Canada;
- ∞ la remise annuelle des Prix Hubert-Reeves, deux prix littéraires pour la valorisation d'ouvrages de vulgarisation scientifique destinés au grand public et aux jeunes;
- ∞ la création de l'Agence Science-Press (ASP), qui diffuse chaque année plus de 1 000 nouvelles scientifiques. L'ASP a ensuite mis sur pied le mouvement éducatif Les Débrouillards, maintenant actif dans une douzaine de pays.

LA CULTURE SCIENTIFIQUE, UNE VÉRITABLE CULTURE

L'ACS tient d'abord à saluer l'initiative lancée par la Ville de Montréal concernant le renouvellement de sa politique culturelle, et à souligner le fait que la Ville ait ouvert la porte à l'inclusion de la culture scientifique dans son projet de développement de politique culturelle. Cette ouverture s'est traduite par une rencontre préparatoire tenue en avril 2016 avec plusieurs organismes de culture scientifique.

L'Association affirme depuis près de 40 ans que la culture scientifique doit être considérée comme de la culture, au même titre que les arts, l'histoire et le patrimoine. Bien que le Projet de Politique de développement culturel 2017-2022 publié par la Ville de Montréal propose que :

Montréal se doit d'inclure la forte culture scientifique, technique et numérique comme composante importante de son écosystème culturel et créatif (p.73),

on constate que le volet numérique a suscité plus d'inspiration et d'intérêt auprès du comité chargé d'élaborer ce document que le volet portant sur les sciences. L'ACS, par ce mémoire, souhaite

démontrer que le désir d'inclusion formulé par la Ville de Montréal est réaliste, réalisable, inspirant et, surtout, nécessaire.

Acquérir une culture scientifique, c'est assouvir une soif de connaissance et satisfaire sa curiosité. L'élan vers la science est inné et les enfants demeurent les plus prolifiques praticiens de la méthode scientifique: ils expérimentent et tirent des conclusions chaque jour. Collectivement, les humains ont accumulé une somme de connaissances scientifiques inouïe que chacun n'a pas le loisir d'expérimenter individuellement.

L'accès à ces connaissances passe par l'éducation, certes, mais également par l'art, le loisir, la médiation culturelle, l'accès à des lieux d'échange et d'exploration tels que les bibliothèques ou les musées. Au quotidien, « l'inculture » scientifique laisse les individus vulnérables et naïfs.

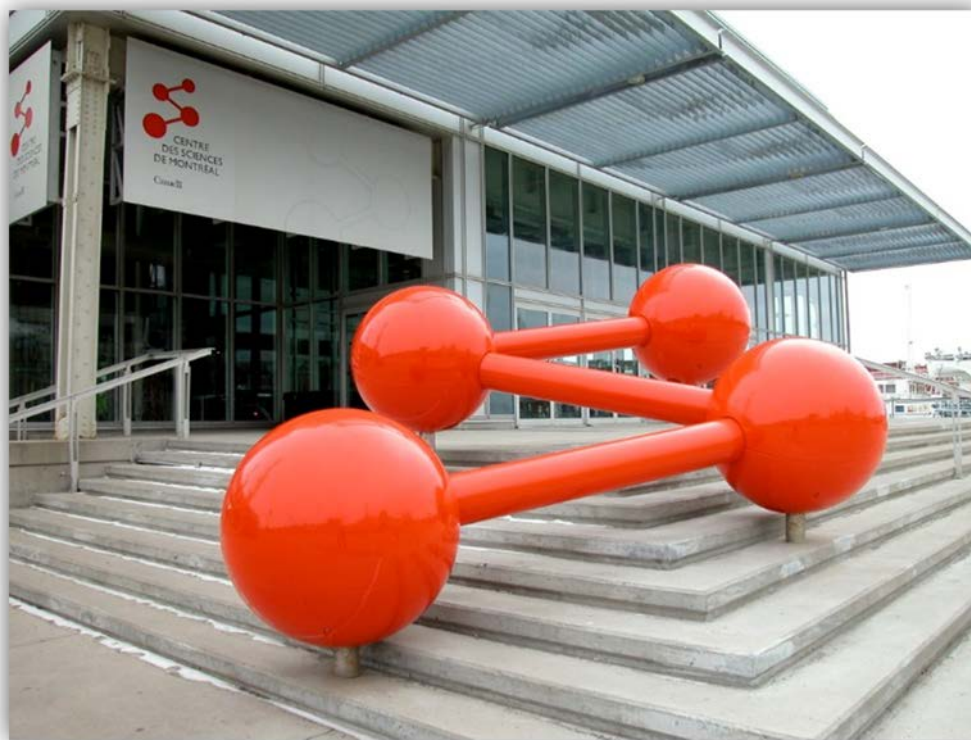
Montréal occupe une position enviable en ce qui a trait à la concentration d'institutions, d'organismes et d'entreprises scientifiques. Reconnue pour ses universités et son pouvoir d'innovation, elle exerce un pouvoir d'attraction pour les gens les plus

avides de savoirs, un public exigeant qui recherche la stimulation intellectuelle et le partage. Une offre culturelle adaptée à ces publics est essentielle pour assurer une cohérence dans l'identité de la ville.

Montréal pourrait-elle surprendre, émerveiller et captiver ses habitants et ses visiteurs en mettant en valeur la richesse scientifique qu'elle cultive dans ses institutions?

C'est la position que nous allons défendre dans ce mémoire. Et nous tenterons de démontrer que l'inclusion de la culture scientifique dans la culture au sens large devrait être un réflexe naturel, comme Fernand Seguin le pensait:

... nous croyons que la culture scientifique et technique doit être considérée comme faisant partie de la culture générale. Plutôt que d'isoler la science et la technologie des autres activités culturelles, il serait souhaitable de faire voir les liens qui existent entre elles et de rechercher dans les unes et les autres le cheminement d'un même esprit critique et créateur, d'un processus identique de production culturelle.¹



Centre des sciences de Montréal

¹ Groupe de travail sur les musées scientifiques (prés. Fernand Seguin), Rapport final du groupe de travail sur les musées

scientifiques, ministère des Affaires culturelles du Québec, 11 janvier 1980.

QUELQUES REPÈRES

Le dictionnaire Robert définit la culture comme étant l'« ensemble des aspects intellectuels, artistiques d'une civilisation. » Le Larousse parle quant à lui de l'« ensemble des phénomènes matériels et idéologiques qui caractérisent un groupe ethnique ou une nation, une civilisation, par opposition à un autre groupe ou à une autre nation. » Difficile d'exclure les sciences et technologies des « aspects intellectuels » ou des « phénomènes matériels » d'une société !

Dans le même ordre d'idées, on peut rappeler la vision englobante de la culture énoncée par l'UNESCO il y a plus de 30 ans :

... dans son sens le plus large, la culture peut aujourd'hui être considérée comme l'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs, qui caractérisent une société ou un groupe social.²

En 2004, le Conseil de la science et de la technologie (CST) publiait un rapport de conjoncture³ intitulé « La culture scientifique et

technique. Une interface entre les sciences, la technologie et la société » qui insistait sur la nécessité de rehausser le niveau de culture scientifique dans l'ensemble de la société québécoise. On y mentionnait l'importance, pour une société dont l'avenir repose de plus en plus sur sa capacité à développer et à exploiter le savoir, d'assurer un meilleur dialogue entre les scientifiques et la population.

Plus tard, en 2013, le gouvernement du Québec publiait sa quatrième Politique nationale de la recherche et de l'innovation, où une grande place était donnée à la promotion de la culture scientifique⁴. La même année, le Conseil supérieur de l'éducation rappelait que « l'importance de la science comme outil de développement intellectuel et comme dimension de la culture [...] sont des principes sous-jacents aux programmes de science depuis le rapport Parent. »⁵

Ainsi, les éléments qui précèdent pointent tous vers la reconnaissance de la science comme une dimension de la culture.

² UNESCO, *Déclaration de Mexico sur les politiques culturelles*, Conférence mondiale sur les politiques culturelles Mexico City, 26 juillet - 6 août 1982, p.1.

³ Voir https://www.economie.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/publications/conseil_sciences techno/rapports/2004_r01_conjoncture_avril.pdf

⁴ Voir <https://www.economie.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/publications/administratives/politiques/PNRI.pdf>

⁵ Conseil supérieur de l'éducation, *L'enseignement de la science et de la technologie au primaire et au premier cycle du secondaire*, août 2013, p. 2, <http://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/Avis/50-0481.pdf>.

PENSÉE, HISTOIRE ET TERRITOIRE

S'il est évident que la science et ses applications technologiques ont une valeur pratique et économique essentielle – que ce soit pour guérir des maladies grâce à de nouveaux médicaments ou en permettant la création de nouveaux produits plus performants, par exemple – elle ne se réduit pas à ces aspects. La science est aussi une formidable aventure intellectuelle fondée sur l'observation, l'émerveillement et le questionnement, ce en quoi elle partage d'ailleurs beaucoup avec les démarches artistiques.

L'histoire des sciences est une partie intégrante de l'histoire des peuples et des idées qui parcourent les civilisations : par exemple, il serait impensable d'imaginer l'Occident contemporain sans la Révolution scientifique, incluant l'influence qu'elle a eu sur toutes les sphères (intellectuelle, politique et artistique, etc.). De la même façon, peut-on imaginer la Rome antique sans son génie civil? Le Moyen Âge arabe sans ses nombreuses percées scientifiques? La civilisation chinoise sans ses inventions (papier, boussole, etc.)? À notre échelle, peut-on imaginer l'histoire du Québec sans les Michel Sarrazin, frère Marie Victorin, Léon Provancher, Irma Levasseur, Armand-Frappier, etc.?

Finalement, l'appropriation du territoire par un groupe humain est intimement liée aux connaissances scientifiques que l'on possède de ce territoire. Les gens sont friands de découvrir des détails sur le territoire dans lequel ils vivent: que ce

⁶ Gouvernement du Québec, *La stratégie maritime à l'horizon 2030 // Plan d'action 2015-2020*, p. 16.

soit sur la formation du Mont-Royal ou les ruisseaux souterrains, en passant par les ces fossiles de million d'années incrusté dans la pierre de nos bâtiments ou les espèces animales et végétales qu'on trouve autour de nous, on est toujours émerveillé de découvrir ce qui se «cache» sous nos pieds ou parfois droit devant nos yeux. Même les animations du Planétarium Rio Tinto Alcan nous présentent le ciel de Montréal au moment précis où on se trouve dans la salle, même si les étoiles qu'on voit apparaître sur le dôme sont situées à des années lumière!

Naturellement, on aime savoir où on se situe dans le monde qui nous entoure. À cet effet, La Stratégie maritime du Québec affirmait d'ailleurs que « Culture, patrimoine et voies maritimes sont indissociables⁶. » Les activités de culture scientifique contribuent directement à cette appropriation, car elles mettent souvent en scène des caractéristiques particulières du milieu où elles se déroulent.



Planétarium Rio Tinto Alcan

CULTURE SCIENTIFIQUE ET LANGUE

Comme pour les autres facettes de la culture, il est essentiel de faire une distinction importante. Nous partageons bien sûr toutes les actions qui visent à favoriser le développement d'une relève scientifique et technique de qualité. Mais il ne faut jamais oublier qu'il est possible de posséder ou de développer une culture scientifique sans être soi-même être un scientifique. La science est une des facettes de l'expérience humaine pour laquelle on peut se passionner sans la pratiquer, de la même façon qu'on peut être passionné de musique sans être musicien.

À ce titre, il existe un défi particulier concernant la place de la langue française, particulièrement sur Internet et dans les réseaux sociaux. Ces dernières années ont vu l'émergence d'une kyrielle d'initiatives de vulgarisation scientifique très dynamiques, notamment sur les plateformes

comme YouTube ou Facebook, qui rejoignent un vaste auditoire, et notamment un auditoire jeune. Le problème est que presque tout ce matériel est en anglais. Il y a encore un manque flagrant de vulgarisation scientifique en français sur ces nouvelles plateformes, ce qui est très préoccupant vu l'importance des questions scientifiques à notre époque.

Il est donc essentiel que les organes de vulgarisation scientifique comme les magazines Les Débrouillards et les publications liées (Les Explorateurs, Curium), Québec Science, les musées de sciences et tous les autres acteurs de la communication scientifique soient considérés comme des acteurs culturels, et non pas uniquement comme des acteurs économiques ou liés au monde de l'éducation.

Magazines branchés!
Lecteurs allumés!

Cliquez sur le magazine de votre choix pour accéder à son site web.

Visitez également
sciencepresse.qc.ca

afas.ca/publications/decouvrir

et consultez les livres des éditions MultiMondes.

ART ET SCIENCE: UNE DÉMARCHE PLUS COMMUNE QU'ON LE PENSE

La créativité, bien qu'associée spontanément à l'art, est un moteur essentiel de la science. Comme on observe et on interprète un objet selon des angles différents pour en faire une expérience artistique, l'inspiration scientifique arrive souvent en s'attardant à un détail qui apporte un éclairage nouveau aux hypothèses. D'autre part, autant l'art s'alimente de la science pour développer des perspectives et des techniques stimulantes, autant



Sculpture sur le thème de l'ADN, Newcastle, R.-U.

la science se transmute en art pour atteindre les individus et exposer sa beauté.

Bien que les liens entre l'art et la science soient mis de l'avant depuis des siècles, ils s'imposent de plus en plus comme un aspect culturel nécessaire. Le design architectural en est une traduction pure : proposer une esthétique qui déjoue l'intuition des lois de la physique par des jeux d'optique ou de forces, avec des matériaux inusités et une grande ingéniosité.

L'art et la science s'allient dans de nombreux autres projets de natures variées : si l'art atteint l'esprit d'une façon puissante et directe, et bien que les données scientifiques peuvent paraître froides et arides, la science est souvent source de beauté. Afin de saisir leurs propres données et de leur donner un sens, les scientifiques les traduisent en objets tangibles, audibles, visibles. On voit aujourd'hui d'innombrables images tirées de la science qui ont une valeur esthétique indéniable. C'est vrai des sciences expérimentales, et bien sûr aussi des mathématiques, qui entretiennent depuis toujours des liens avec le monde du Beau.

De plus en plus de chercheurs s'allient aussi à des artistes pour donner une dimension nouvelle à leurs travaux ou conçoivent des protocoles à des fins purement artistiques. Ce mouvement est présent de façon marquée en Europe. En France, par exemple, l'Institut ACTE est consacré exclusivement au lien entre art et science et à son expression. Ailleurs, comme à Singapour, des

musées y sont dédiés. À Montréal, on connaît la Société des arts technologiques, le Centre Phi et Hexagram (Réseau international de recherche-création en arts médiatiques, design, technologie et culture numérique). Les musées de sciences font aussi appel à de nombreuses approches artistiques pour créer une expérience sensorielle et émotive.

De l'autre côté, la pratique artistique intègre de plus en plus de technologies, tout en faisant éclater les frontières traditionnelles entre l'art, le design, le divertissement, l'urbanisme.... On n'a qu'à penser aux expériences immersives créées par les compagnies montréalaises Moment Factory et Pixmob, les installations de l'atelier Daily tous les jours, qui transforment notre rapport à la ville, les textiles intelligents créés par Joanna Berzowska, enseignante à l'Université Concordia, on doit s'attendre à voir une intégration croissante des technologies à ces nouvelles pratiques.

Il est indéniable que la science se traduit en art et que l'art se fond dans la science. Tous deux font partie intégrante de la culture.

Ajoutons que la combinaison arts et sciences est aussi bien présente dans la tendance à la ludification des espaces et des expériences. Loin d'être une simple infantilisation, la ludification possède un grand potentiel autant sur le plan personnel (p.ex. sur le plan de l'apprentissage par le jeu) que collectif, en rendant la ville plus agréable, sécuritaire et accueillante, ce que Montréal a déjà commencé à mettre de l'avant dans le Quartier des spectacles, notamment. Or ces applications contemporaines s'appuient sur des compétences techniques, une expertise en programmation, une culture de l'expérimentation qui va des « patentoux » aux projets de R&D et sur des savoirs de haut niveau comme dans le cas de l'intelligence artificielle -- bref, sur une solide culture scientifique et technique.



CITOYENNETÉ SCIENTIFIQUE

Dans son quotidien, l'ACS est en effet à même de constater les ravages faits par la désinformation scientifique de même que l'accélération constante des développements en sciences et technologies (S&T).

Ces technologies sont devenues omniprésentes dans la société mais malheureusement, nous ne sommes souvent qu'utilisateurs de ces technologies sans connaître toute la richesse des idées qui s'y trouvent. La culture scientifique permet cette alphabétisation pour interpréter et s'appropriier le monde qui nous entoure, pour mieux s'y engager à titre de citoyen et s'épanouir à titre d'individu, tout en donnant des moyens de développer son autonomie et de participer activement à la vie de la société.

Le rapport de l'UNESCO de 2013 sur les sociétés du savoir insiste sur le fait que l'accès universel à l'information est une condition essentielle à l'édification de sociétés du savoir mais que celui-ci implique, pour l'individu, d'y trouver un sens, de se l'approprier, et d'y participer. Le savoir est aussi le

chemin qui mène à l'émancipation individuelle et collective et doit être valorisé pour lui-même⁷.

Les chercheurs de la planète n'ont jamais produit autant de données scientifiques, et pourtant une partie de la population reste imperméable aux données probantes.

Par exemple, Radio-Canada rapportait récemment que seuls 53% des Québécois croient que le réchauffement climatique actuel est causé par les humains. Le consensus scientifique sur cette question est pourtant très fort.

En guise de rappel, en 2014, le groupe appelé « Friends of science » avait fait installer des panneaux publicitaires sur le bord de l'autoroute 40, dans la région de Montréal, qui contestait ce consensus. L'ACS avait contre-attaqué en lançant une campagne de socio-financement visant à faire produire des panneaux rectifiant les faits. Une vigilance constante s'impose.

⁷Voir <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002245/224541F.pdf>

Il en va de même pour les vaccins. Bien que le taux de vaccination reste élevé, plus du tiers des parents québécois ont déjà exprimé des hésitations face à la vaccination de leurs enfants, comme le rapportait une étude de l'Institut national de la santé publique.

Qu'il s'agisse d'environnement ou de santé publique, on voit bien qu'une science qui ne passe pas la rampe auprès du public risque d'avoir des conséquences graves. Sans compter que les prochaines années seront riches en développements qui soulèveront de nombreuses questions, qu'on parle de génie génétique avec CRISPR-Cas9 et ses dérivés, d'intelligence artificielle, d'ordinateur quantique, de nanotechnologies...

Dans le même ordre d'idées, la quantité d'études produites sur un vaste nombre de sujets fait qu'il est difficile de suivre la cadence pour les observateurs. À cela s'ajoute le fait que, ces dernières années, la science a vécu une crise en qui concerne la reproductibilité des études.

Un des grands risques auxquels font face nos sociétés est donc la perte de confiance envers la science. Il ne s'agit pas que d'un enjeu purement scientifique ou même économique: la montée des préjugés et le refus de parler un langage commun risquent de déstructurer nos sociétés. Les villes sont au cœur des défis contemporains du vivre-ensemble. Soutenir une solide culture scientifique devrait être au cœur de nos priorités.



Image de la NASA montrant la formation de lacs par la fonte des glaciers dans une région de l'Himalaya

DES PROPOSITIONS CONCRÈTES

UNE MAISON DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE

L'écosystème de la culture scientifique montréalaise se trouverait renforcée par la création d'un lieu phare où l'échange d'idées et la co-construction seraient facilités. Déjà, les organismes de cet écosystème sont caractérisés par un fort esprit de collaboration qui se manifeste lors de l'organisation et la tenue des événements qu'ils réalisent. L'Association des communicateurs scientifiques propose d'accentuer l'impact des projets de ces organisations en créant un espace de travail novateur, la Maison de la culture scientifique.

Cette maison contribuerait à l'essor de la culture scientifique à Montréal en réunissant de nombreux artisans de ce milieu dans un édifice adapté à leurs activités. De plus, elle faciliterait la réalisation de projets novateurs donnant accès aux citoyens à une culture scientifique riche.

Les journalistes scientifiques, de plus en plus importants pour la société, les créateurs de contenu scientifique de tous les types (numérique, ludique, muséal, animation, etc.) tout comme les équipes créatives et innovantes qui font progresser la

diffusion de la science par les universités montréalaises s'y donneraient rendez-vous.

Pour créer une atmosphère de collaboration et une plus grande proximité, l'édifice proposerait des espaces de bureaux pouvant loger avantageusement plusieurs organisations et des aires de co-travail convenant aux travailleurs autonomes. L'hébergement des organisations du milieu est un enjeu important qui participe à ralentir leur essor.

Toujours dans l'esprit de donner les bons outils pour réaliser des projets de qualité, la maison offrirait également les salles nécessaires à la tenue d'événements publics, qu'il s'agisse d'expositions, de conférences ou de concepts événementiels nouveaux. Une salle polyvalente et un amphithéâtre sont de mise pour accueillir les visiteurs participant aux activités. Enfin, puisque la part virtuelle et numérique de la culture ne cessera de croître, un studio multimédia mis à la disposition des organisations et des citoyens compléterait les installations.

S'ajoutant au réseau des maisons de la culture, avec lesquelles des liens solides s'établiraient, la Maison de la culture scientifique proposerait des programmes liant la créativité et la science. Elle appuierait et contribuerait également à d'autres initiatives, notamment avec le réseau des bibliothèques et les organismes proposant des FabLabs, Living Labs et espaces collaboratifs.

Alors que Montréal se positionne comme le choix numéro un des étudiants étrangers (QR Ranking 2017), cette nouvelle adresse enverrait un message

fort : Montréal est une métropole du savoir et du partage des connaissances.



DE NOMBREUSES AUTRES PISTES

Une telle maison aurait un effet stimulant très fort sur le milieu de la culture scientifique et donnerait des leviers importants à ses organismes pour augmenter leur impact. Mais plusieurs autres initiatives auraient pour effet de faire de Montréal un chef de file dans ce domaine, et même que la culture scientifique devienne un véritable élément d'identité montréalaise.

Suivent une série de suggestions et d'approches pour consolider et enrichir la culture scientifique dans la Métropole.

Exploiter les équipements municipaux à leur plein potentiel

Que ce soit directement ou en collaboration avec des partenaires, la Ville de Montréal est déjà très active dans la diffusion des connaissances scientifiques, ce qui est tout à son honneur. D'une manière non exhaustive, on peut citer:

- ∞ L'Espace pour la vie, un ensemble de lieux exceptionnels offrant une riche programmation, un complexe de classe mondiale dont on peut être fier !
- ∞ Le réseau des grands parcs de la ville et ses activités d'interprétation;
- ∞ La Maison de la culture Maisonneuve, qui accueille les Soirées cabarets scientifiques organisées par l'organisme Science pour tous.

D'autres initiatives pourraient exploiter le potentiel des équipements municipaux dans le champ de la culture scientifique:

- ∞ D'abord, toutes les maisons de la culture pourraient offrir des événements à saveur scientifique dans leur programmation, ce qui contribuerait à la démocratisation de la culture scientifique;

- ∞ Le Théâtre de Verdure pourrait présenter des pièces de théâtre scientifique ou des spectacles de sciences à grand déploiement;
- ∞ On pourrait aussi s’imaginer le Théâtre la Roulotte s’allier à des partenaires en sciences pour faire la tournée des parcs de la ville;
- ∞ Dans la même veine, les parcs municipaux pourraient aussi projeter des films ou documentaires scientifiques en plein air -- un véritable « ciné-parc » sciences !

Une culture scientifique ancrée dans la ville

On aime le dire, la science est partout. On a mentionné plus haut à quel point la culture scientifique permet l’ancrage dans un territoire naturel. Mais cela est vrai tout autant pour l’ancrage dans nos territoires habités : la ville est une construction humaine, et son histoire est directement façonnée par l’évolution des sciences et des technologies.

En ce sens, le patrimoine industriel démontre de façon éloquente la pertinence d’inclure la culture scientifique dans une vision large de la culture: il montre comment, à chaque époque, les humains ont appliqué leurs connaissances scientifiques et techniques à la fabrication de biens et services, créant littéralement le monde dans lequel ils vivaient et influençant de ce fait la trajectoire de leur société.

L’industrialisation, propulsée par des développements scientifiques et technologiques, a eu des impacts profonds sur les structures

sociales, et donc sur l’histoire de Montréal. On peut dire la même chose de la production artistique : le cinéma, la photographie, ou aujourd’hui la réalité virtuelle ou d’autres expériences immersives, sont des productions culturelles directement issues de notre maîtrise technique.

Pour rendre concrète ces idées, de même que l’ancrage au territoire naturel, plusieurs pistes pourraient être explorées:

- ∞ Création d’applications accompagnant des visites scientifiques de la ville (innombrable thèmes possibles);
- ∞ Création d’expériences interactives avec des applications d’intelligence artificielle permettant d’intégrer de façon créative les pôles d’expertises scientifiques dans la vie urbaine;
- ∞ Des promenades scientifiques sont déjà organisées par le Cœur des sciences,



Performance à la satsphère, Société des arts technologiques

notamment; la Ville pourrait être partenaire d'autres initiatives novatrices comme des autobus scientifiques, en s'inspirant d'une démarche organisée par l'association des petits Débrouillards, en France⁸;

- ∞ Création de bornes mettant en valeur des éléments marquants du patrimoine scientifique à Montréal;
- ∞ Mise en valeur des réalisations scientifiques et techniques de Montréal, par exemple :
 - Affichage sur les écrans du métro (ou ailleurs) d'explications sur un élément technique des trains Azur;
 - Identité visuelle d'une série d'affiches ou panneaux montrant les dessous d'une réalisation, d'un bâtiment, d'une zone particulière de la ville;



Feu de circulation interactif qui reproduit en temps réel les mouvements d'une personne qui danse⁸. Non seulement cette installation est divertissante, mais elle améliore la sécurité des piétons qui sont 81 % plus nombreux à respecter le feu rouge.

⁸ Voir

http://www.lespetitsdebrouillards.org/Media/prods/prod_6/Media/images/presentation.pdf

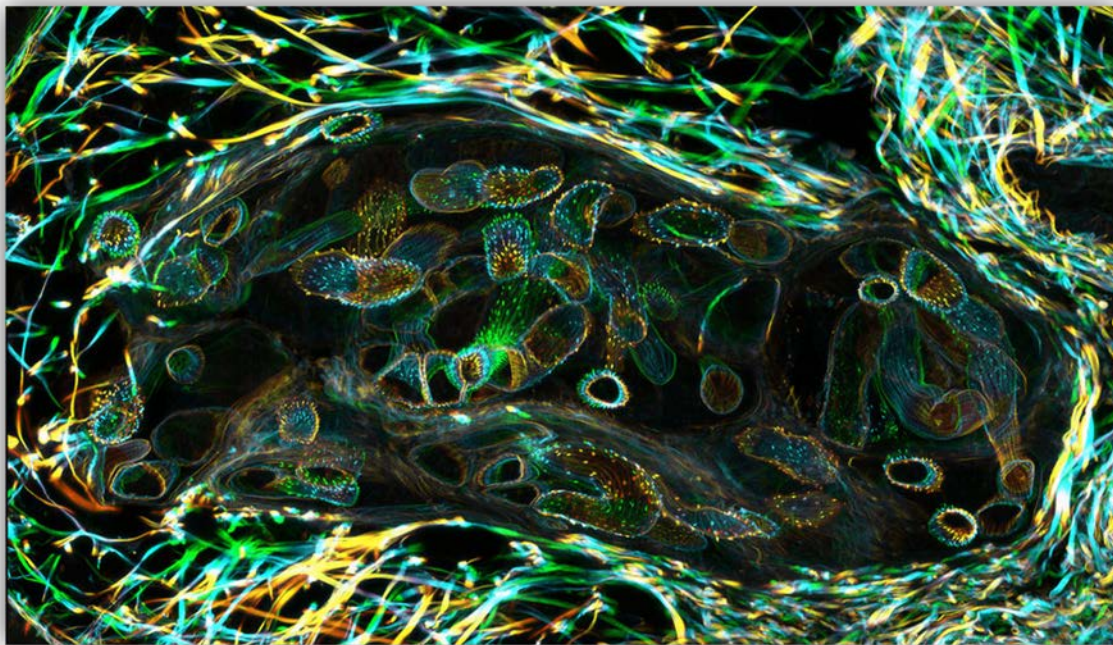
Arts et sciences

Nous avons abordé plus haut les ponts qui unissent arts et sciences. Il s'agit d'un univers riche de potentiel à exploiter.

Concrètement, cela pourrait se traduire de plusieurs façons, dont:

- ∞ La création d'événements dédiés au duo art-science;
- ∞ la création d'un programme liant formellement artistes et chercheurs;

- ∞ l'accueil de chercheurs en résidence dans les maisons de la culture, ou l'accueil d'artistes dans une future maison de la culture scientifique;
- ∞ l'ajout d'œuvres d'art public célébrant la science dans les lieux publics montréalais;
- ∞ Et oui ! Des feux de circulation dansants !⁹



Bio-art, ou voir le vivant comme une œuvre d'art. Image : National Institutes of Health

⁹ Voir la campagne de *Smart* : The dancing traffic light manikin
<http://int.smart.com/en/en/index/smart-campaigns/whatareyoufor/for-a-safer-city.html>

CONCLUSION

Nous avons tenté, dans ce mémoire, de montrer à quel point il est souhaitable, voire essentiel, d'intégrer la culture scientifique et technique dans une vision large (englobante, inclusive) de la culture, ce qui semble être le souhait de la Ville de Montréal. Comme nous l'avons souligné, la culture scientifique est une culture : elle influence profondément nos modes de pensées et notre univers matériel.

Autant dans son approche qui mise sur le questionnement, la créativité et l'émerveillement, que dans ses productions, la science et la technologie sont des alliées naturelles des autres champs de la culture. Elles nous permettent de comprendre le monde qui nous entoure, autant notre région immédiate que les confins de l'univers; elles affectent aussi directement notre histoire, et leur influence se retrouve concrètement dans le patrimoine bâti et les objets que nous utilisons au quotidien.

Nous espérons que la Ville partage cette vision et nous avons essayé d'offrir plusieurs pistes pour la concrétiser.

En terminant, l'Association des communicateurs scientifiques du Québec reste bien sûr disponible pour poursuivre ce dialogue enthousiasmant avec la Ville de Montréal.





Association des communicateurs scientifiques du Québec

385, rue Sherbrooke Est, Montréal QC H2X 1E3

acs@acs.qc.ca / 514 508-5544

WWW.ACS.QC.CA