



Le génie pour l'industrie

École de technologie supérieure

1100, rue Notre-Dame Ouest
Montréal (Québec) H3C 1K3

**La formation et la recherche,
outils de dynamisation
du centre-ville de Montréal**

Mémoire présenté à
l'Office de consultation publique de Montréal
dans le cadre de la consultation publique
sur la stratégie centre-ville

Le 26 octobre 2016

Table des matières

I	Introduction.....	3
II	La perspective globale de l'ÉTS sur la stratégie centre-ville	4
	i) Présentation de l'École.....	4
	ii) La contribution de l'École à la revitalisation de Griffintown	4
	iii) Perspective globale sur la Stratégie centre-ville	5
III	Les préoccupations de l'ÉTS quant au développement du centre-ville	6
	i) La question des hauteurs permises.....	6
	ii) La reconversion des grandes structures.....	7
	iii) Le manque d'espace nécessaire à la croissance	8
	iv) La sécurité des piétons	10
IV	Conclusion.....	12

I Introduction

C'est avec le plus grand intérêt que l'École de technologie supérieure a pris connaissance du document de consultation intitulé *Stratégie centre-ville, Soutenir l'élan*.

La direction de l'École tient d'ailleurs à saluer l'initiative et la détermination de la Ville de Montréal à l'égard du développement de notre centre-ville, qui s'inscrivent dans un élan destiné à « faire de celui-ci un lieu où il fait bon vivre, travailler, étudier et se divertir »¹.

L'intérêt de l'École pour cette démarche s'explique notamment par le fait que, depuis quelques années, l'ÉTS est au nombre des acteurs qui ont apporté une contribution significative à la revitalisation de Griffintown. Cet intérêt est d'autant plus grand que certains enjeux et certaines des décisions qui seront prises dans la foulée de la Stratégie centre-ville pourraient avoir un impact sur nos propres projets de développement.

Pour toutes ces raisons, l'École de technologie supérieure est heureuse de contribuer aujourd'hui à cette réflexion collective en déposant le présent mémoire.

¹ *Stratégie centre-ville, Soutenir l'élan*, p. 11.

II La perspective globale de l'ÉTS sur la stratégie centre-ville

i) Présentation de l'École

Fondée en 1974, l'École de technologie supérieure – une constituante de l'Université du Québec – s'est installée dans le secteur Griffintown il y a maintenant près de 20 ans, en 1997.

Unique par sa mission particulière axée sur l'enseignement et la recherche en génie appliqué, ses liens avec les organisations et le transfert technologique, de même que par sa volonté de contribuer à l'essor socioéconomique de Montréal et du Québec, l'ÉTS aspire à devenir un leader mondial de la formation et de la recherche en génie pour susciter la croissance économique et l'innovation industrielle. Elle est, par ailleurs, la seule école d'ingénierie au Québec qui offre des programmes de baccalauréat en génie créés spécifiquement pour les diplômés de niveau collégial technique désirant acquérir une formation universitaire.

À l'heure actuelle, l'ÉTS accueille quelque 10 600 étudiants, dont plus de 2 600 aux cycles supérieurs. Son corps professoral est composé de 188 professeurs, 36 maîtres d'enseignement et de nombreux chargés de cours provenant du secteur industriel. Près de 60 % des activités de recherche de l'École, qui offre 101 programmes d'études, soit 25 au premier cycle et 76 aux cycles supérieurs, sont menées avec l'industrie. Enfin, soulignons qu'un ingénieur sur quatre au Québec obtient son diplôme de l'ÉTS.

ii) La contribution de l'École à la revitalisation de Griffintown

Depuis son implantation dans les anciens bâtiments de la Brasserie Dow en 1997², l'ÉTS a été l'un des acteurs les plus actifs de la revitalisation d'une partie importante de Griffintown, entre autres par le biais de la conception et de la réalisation de plusieurs projets immobiliers, dont la valeur totalise aujourd'hui quelque 300 millions de dollars.

Le vent de renouveau apporté au secteur par l'ÉTS a incité divers commerces de proximité et services ouverts au public à s'y installer à leur tour, au profit des étudiants, résidents et travailleurs du quartier. Conjuguée à la présence de résidences pour étudiants et du Carrefour d'innovation INGO (un centre d'innovation pour l'industrie), l'arrivée de ces nouveaux venus a contribué à créer un milieu de vie agréable, actif, dynamique et plus sécuritaire.

Aujourd'hui encore, peu après avoir inauguré la Phase IV de ses résidences étudiantes en 2012 – un projet de 31,5 millions de dollars – et, en 2015, sa nouvelle Maison des étudiants (150 000 pieds carrés sur cinq étages), un projet de 40 millions entièrement financé par l'École, certifié LEED Or et qui vise la certification LEED Platine, l'ÉTS a d'autres projets dans ses cartons.

² Soulignons d'ailleurs qu'au cours des deux dernières décennies, l'ÉTS a reconverti plusieurs de ces bâtiments, dont l'ancienne tour de brassage de l'entreprise, un projet de 20 millions de dollars qui a reçu la certification LEED Or dans la catégorie « Noyau et enveloppe ». Aujourd'hui, l'installation abrite le Carrefour d'innovation INGO I, un lieu qui offre près de 6 000 mètres carrés d'espace à des entreprises actives en technologies innovatrices.

L'objectif de ces projets : aider l'École à résoudre un de ses principaux enjeux, soit la création de nouveaux espaces destinés à lui permettre de poursuivre sa croissance. À cette fin, l'ÉTS a, à ce jour, développé presque de 2,0 millions de pieds carrés de nouveaux espaces.

Enfin, au nombre des projets à l'étude ou en voie de réalisation, soulignons la création du Carrefour d'innovation INGO II, la réhabilitation de l'ancien Planétarium Dow, appelé à devenir, dès 2018, l'espace accélération Centech, et la construction d'un nouveau pavillon académique au sud de la Maison des étudiants.

À la faveur de ces diverses initiatives, il n'est donc pas exagéré d'avancer qu'au fil des 20 dernières années, l'École de technologie supérieure s'est résolument inscrite au nombre des acteurs qui ont participé activement à la renaissance du secteur Griffintown, en assumant – conformément à sa mission première – un leadership certain en ce qui concerne la croissance technologique et économique de Montréal.

iii) Perspective globale sur la Stratégie centre-ville

L'ÉTS souscrit à l'objectif d'optimisation du potentiel de développement du territoire porté par la Stratégie centre-ville, de même qu'aux principes de densité, de mixité, de qualité, d'accessibilité et de rayonnement qui le sous-tendent, afin de faire du centre-ville un milieu de vie complet et une locomotive économique d'ici 2030.

L'École tient cependant à mettre en lumière ici un certain nombre de préoccupations précises, dont certaines avaient déjà été partagées avec l'Office de consultation publique de Montréal en 2012 dans le cadre d'une consultation publique sur le secteur Griffintown.

Il s'agit, globalement, des questions relatives aux hauteurs permises, à la reconversion des grandes structures, à l'espace nécessaire à la croissance de l'École et à la sécurité des piétons.

III Les préoccupations de l'ÉTS quant au développement du centre-ville

i) La question des hauteurs permises

Comme nous l'avons souligné plus tôt, l'ÉTS doit relever un défi d'envergure, soit de disposer de l'espace voulu afin d'assurer sa croissance au cours des prochaines années.

Une des avenues susceptibles de contribuer à la résolution de ce problème réside dans l'exploitation de la capacité structurelle de certaines des propriétés immobilières de l'École, qui permettrait à ces dernières d'accueillir un plus grand nombre d'étages que celui qu'elles comportent actuellement, une approche qui respecte davantage les principes du développement durable que la construction de nouveaux bâtiments.³ À titre d'exemple, évoquons le cas du premier pavillon de l'École (bâtiment A), dont la structure pourrait soutenir quatre étages additionnels.

Or, la limite de hauteur concernant le côté sud du carrefour Peel et Notre-Dame empêche un tel agrandissement. La décision de l'arrondissement Sud-Ouest de Montréal d'abolir les autorisations de surhauteur a en effet causé un préjudice majeur à l'École en retirant de son portefeuille de solutions la possibilité de construire éventuellement en hauteur.

Cette situation est d'autant plus navrante que les réglementations des arrondissements Sud-Ouest et Ville-Marie sont tout à fait incohérentes. À ce sujet, l'Office nous permettra de citer ici un passage du mémoire déposé à sa table en décembre 2012 et qui se penchait notamment sur ce sujet :

« L'ÉTS rappelle l'incohérence qui persiste entre les arrondissements de Ville-Marie et du Sud-Ouest où en amont de la rue Notre-Dame, les hauteurs permises sont de 120 m, tandis qu'au sud de Notre-Dame, elles chutent à 44 m, pour ensuite remonter à 80 m entre la rue Wellington et le Canal de Lachine. Cette planification en « V » demeure malheureusement injustifiée alors que la section de la rue Peel dont il est question rassemble les conditions nécessaires justifiant des hauteurs de 80 mètres. En effet, Peel est un axe structurant, une entrée de ville dotée d'une emprise large et située au pied du centre-ville. La position actuelle est un frein à la réalisation du potentiel de développement de la rue et contredit la politique de densification, particulièrement indiquée à proximité du centre-ville. »⁴

À preuve de cette incohérence : la variation des hauteurs permises, qui va de 80 m au sud à 120 m au nord et qui atteindra quelque 200 m dans le cas d'une autre construction.

L'ÉTS demande donc que la question des surhauteurs soit reconsidérée, étant entendu qu'un assouplissement de la réglementation à ce sujet apporterait non seulement une solution

³ Et plus encore, au vu de la flambée de la valeur des terrains au centre-ville, qui sont devenus inabordable pour un établissement d'enseignement comme l'ÉTS.

⁴ *Pour un campus universitaire moderne intégré à son quartier!* Mémoire déposé à l'Office de consultation publique de Montréal dans le cadre de la consultation publique sur le secteur Griffintown. École de technologie supérieure. 6 décembre 2012.

constructive durable aux enjeux auxquels elle fait face quant à sa croissance, mais n'irait pas à l'encontre des principes qui prévalent quant aux vues sur le mont Royal, notamment en ce qui concerne la visibilité et la lisibilité de la montagne à l'échelle de la région et de la ville⁵.

ii) La reconversion des grandes structures

Le document de réflexion *Stratégie centre-ville, Soutenir l'élan* évoque à juste titre l'importante question de la reconversion des ensembles institutionnels et des immeubles publics, citant à ce chapitre les hôpitaux excédentaires de Montréal (Royal Victoria, de la Miséricorde, Institut thoracique de Montréal, Hôtel-Dieu, Shriners et certains pavillons de l'Hôpital Notre-Dame), le site de la Société Radio-Canada, l'ancien terminus Voyageur et divers immeubles municipaux.

Il est vrai que notre collectivité a une responsabilité historique à l'égard de ces structures et qu'il est de notre devoir d'en assurer – en autant que faire se peut – la pérennité, d'autant plus, ainsi qu'on peut le lire dans le document de consultation, que certains projets de reconversion en cours ou à l'étude (réaménagement de la bibliothèque Saint-Sulpice, reconversion de l'Hôpital Victoria, etc.) témoignent du potentiel de bon nombre de ces structures.

Certains enjeux fondamentaux doivent cependant impérativement être pris en considération en ce qui concerne tout projet de reconversion de ces immeubles.

Le premier tient au fait que plusieurs de ces structures ont été conçues et construites pour assumer une vocation aujourd'hui tombée en désuétude. Il est donc acquis que, dans plusieurs cas, leur reconversion à d'autres fins est une opération qui posera des défis techniques architecturaux et structurels majeurs.

Le deuxième enjeu d'importance tient aux mesures qui devront être prises pour pallier le résultat de la combinaison de la qualité et de la performance énergétique des matériaux employés à l'époque de la construction et de leur état d'usure, parfois très avancé. À l'heure où la recherche de stratégies visant l'économie d'énergie est devenue un objectif collectif de premier plan, cet enjeu ne saurait être négligé.

Le troisième enjeu – et le plus important – auquel nous faisons face découle des deux premiers. Dans tous les cas de figure, il est à prévoir que la reconversion de ces ensembles institutionnels et immeubles publics commandera des investissements colossaux, sans parler des montants considérables qui doivent déjà, dans l'intervalle, être consacrés à leur entretien.

À tous ces égards, l'ancienne installation d'enfûtage de la Brasserie Dow est exemplaire. D'une part, sa structure – conçue en fonction de son usage initial – la rend complètement inapte à assumer une fonction plus contemporaine, à moins que n'y soient apportées des modifications majeures. D'autre part, ses coûts d'entretien et ses coûts d'entretien différés imposent à l'ÉTS une facture potentielle imposante, et cela, depuis plusieurs années. Il en va de même d'autres

⁵ Réf. : *Le site officiel du mont Royal*. <http://www1.ville.montreal.qc.ca/siteofficieldumontroyal/enjeux>

bâtiments de l'ancienne brasserie dont l'École est propriétaire et dont la structure, qui se fragilise avec le temps, commande aussi des travaux d'entretien et des coûts importants.

Dans le cas de l'ÉTS, une autre donnée doit, en outre, être prise en considération, soit le fait que la reconversion éventuelle de ces bâtiments, en plus de s'accompagner de coûts rien de moins que colossaux, imposera à l'École des déboursés qui n'apporteraient aucune contribution au soutien des activités institutionnelles que gère notre établissement en fonction de la mission que lui reconnaissent les autorités gouvernementales, ce qui serait inacceptable.

Malgré l'ampleur et la complexité de cette problématique, l'École de technologie supérieure n'est pas fermée à l'occasion qui se présente à elle de jouer un rôle actif dans la revalorisation de certaines grandes structures historiques montréalaises. Cependant, l'École considère que :

- la démolition de bâtiments vétustes n'ayant pas de valeur historique, une avenue qui permettrait notamment d'éviter des coûts de maintien inutiles, devrait faire partie des solutions envisageables au manque d'espace de l'École. Dans un contexte où les autorisations de construction peuvent nécessiter de 7 à 12 ans, cette solution aurait le grand mérite d'éviter à l'ÉTS de consacrer des fonds publics importants au maintien de structures vouées à disparaître à plus ou moins brève échéance;
- en ce qui concerne le financement de la reconversion éventuelle des structures dont l'ÉTS est propriétaire, il ne saurait être envisageable qu'une contribution de l'École à ces projets ait pour effet de détourner ses fonds de leur vocation première, soit le soutien à la poursuite de sa mission institutionnelle.

iii) Le manque d'espace nécessaire à la croissance

Le lecteur a pu prendre connaissance, au fil des pages qui précèdent, de la problématique très importante à laquelle l'École de technologie supérieure est confrontée en matière de manque d'espace. Et cette problématique est plus que jamais d'actualité, particulièrement si on s'attarde à la croissance qu'a connue l'École au cours des dernières années et, également, qu'on examine la situation à travers le filtre du *Plan stratégique 2016-2019*⁶ de l'établissement.

Un court bilan

D'un campus dont les installations comptaient environ 400 000 pieds carrés au moment de son arrivée dans Griffintown, l'École occupe aujourd'hui un campus qui compte quelque 2 000 000 de pieds carrés.

Pour l'année universitaire 2015-2016, l'effectif de l'École atteignait 10 652 étudiants, un autre sommet dans la foulée de la croissance ininterrompue enregistrée au cours des 10 dernières

⁶ *Le monde ÉTS à notre portée. Plan stratégique 2016-2019.*
Source : <https://www.etsmtl.ca/Publications/General/Plan-strategique>

années. L'an dernier, selon Ingénieurs Canada, l'École se positionnait au deuxième rang quant au nombre d'étudiants au diplôme d'ingénierie.

Croissant parallèlement au nombre d'étudiants inscrits dans ses programmes, le budget de l'École atteignait 150 millions de dollars pour l'année universitaire 2015-2016, comparativement à 104 millions de dollars en 2011-2012, moins de cinq ans plus tôt.

Cette fébrilité s'est également fait ressentir dans le domaine de la recherche, le budget total à ce chapitre enregistrant une progression à la hausse de 70 % au cours des cinq dernières années pour atteindre 34,5 millions de dollars en 2014-2015.

Perspective d'avenir

L'École de technologie supérieure est avant tout un lieu de formation, qui met l'accent sur la pratique aux trois cycles universitaires et dans toutes ses activités de recherche. Elle se consacre aussi à la formation continue pour les gestionnaires, les professionnels et les techniciens en exercice. L'ÉTS favorise également le développement de l'esprit entrepreneurial et la création d'entreprises par ses étudiants, les études les plus récentes démontrant toutes que le Québec manque cruellement d'entrepreneurs.

Depuis sa fondation, l'École se consacre aussi à répondre aux besoins de l'industrie, et cela, avec un succès indéniable. Outre l'enseignement de type coopératif, les travaux de recherche sont principalement menés en collaboration directe avec des entreprises, alimentant ainsi l'innovation et le développement industriel. La majorité des professeurs possèdent une expérience industrielle significative.

L'innovation est sans conteste le maître mot de l'ÉTS, qui innove tant dans ses programmes que dans ses activités de recherche, ses clubs étudiants, ses projets de développement et sa gestion. Elle ouvre souvent la voie aux autres écoles d'ingénierie.

Forte d'un modèle qui l'a propulsée parmi les plus importantes facultés et écoles de génie au Canada, l'ÉTS explicitait récemment ses ambitions dans son *Plan stratégique 2016-2019*, intitulé *Le monde ÉTS à notre portée* : devenir un leader mondial de la formation et de la recherche en génie en vue de susciter la croissance économique et l'innovation industrielle.

La réalisation de cette vision nécessitera des ressources importantes. L'histoire a maintes fois démontré que l'École était en mesure de mobiliser ses parties prenantes et les ressources voulues pour s'affirmer comme un chef de file dans les domaines de la formation et de la recherche appliquée en ingénierie. Ce sont cette volonté et cette capacité de ralliement qui ont permis à l'École de faire grandir et de modeler son campus en fonction des besoins des membres de sa communauté.

L'aménagement d'un campus qui puisse continuer à soutenir la croissance de l'École demeure cependant un défi de taille, notamment en raison de l'inexistence de terrains disponibles en

périphérie de ses installations actuelles et des contraintes de la réglementation municipale en matière immobilière.

Cela étant, l'ÉTS exprime le souhait que ses partenaires municipaux, après avoir pris la mesure des défis immobiliers de l'École, décident de s'engager dans la recherche et la mise en place de solutions à même d'apporter des éléments de réponse à ces défis dans les meilleurs délais possibles afin de lui permettre de continuer à grandir.

iv) La sécurité des piétons

Le document de consultation *Stratégie centre-ville, Soutenir l'élan* accorde, à juste titre, une grande importance à la qualité du milieu de vie qu'est le centre-ville. On souhaite, en effet, porter attention « à l'environnement urbain pour assurer sa pérennité et sa convivialité au quotidien »⁷. Il en va de même de l'accessibilité du centre-ville, que l'on veut voir devenir un « environnement urbain favorable aux déplacements conviviaux et sécuritaires »⁸.

L'ÉTS ne peut que se réjouir de la promotion de ces principes à l'appui de la perspective 2030 du centre-ville montréalais. En effet, l'École est très préoccupée par la sécurité des personnes (étudiants, membres du corps enseignant, employés de soutien, fournisseurs et autres visiteurs) qui fréquentent son campus, lequel, dès la réouverture de l'ancien planétarium Dow, occupera les quatre coins du croisement des rues Peel et Notre-Dame. Or, ce carrefour, qui est sans doute l'un des plus achalandés du centre-ville, est non seulement traversé par un grand nombre d'automobiles⁹, mais aussi par un nombre important de poids lourds. La sécurité des citoyens, qu'ils soient piétons ou qu'ils se déplacent à bicyclette ou autrement, est donc, en ce point névralgique du centre-ville, un enjeu réel, ce que reconnaît le document *Stratégie centre-ville, Soutenir l'élan*¹⁰.

Il s'agit, en outre, d'un enjeu appelé à prendre de l'importance en raison de l'afflux de nouveaux résidents dans le secteur, de même que de l'intention de la Ville de Montréal d'ajouter de nouvelles pistes cyclables à son réseau au centre-ville.

L'ÉTS a déjà eu l'occasion d'évoquer cette importante question dans le mémoire présenté à l'Office de consultation publique de Montréal en 2012. Nous estimons aujourd'hui que les propositions qui y étaient formulées – et qui visaient à réduire le temps de traverse des piétons et à ralentir la vitesse des véhicules moteurs afin d'augmenter la sécurité des piétons – sont, plus que jamais, d'actualité.

⁷ *Stratégie centre-ville, Soutenir l'élan*, p. 41.

⁸ *id.*

⁹ On y dénombrerait quelque 1 200 automobilistes/heure en pointe du matin selon un sondage réalisé par Convercité à l'été 2010.

¹⁰ « Le centre-ville est un territoire favorable aux déplacements piétonniers. (...) Toutefois, la convivialité et la sécurité des trajets entre les destinations quotidiennes constituent un enjeu dans certains secteurs du centre-ville. » *Stratégie centre-ville, Soutenir l'élan*, p. 27.

On nous permettra de reprendre ici l'intégrale des propositions formulées à l'époque et auxquelles l'ÉTS sensibilise les autorités depuis plusieurs années déjà. Ainsi, l'École suggère ce qui suit :

- Faire de la rue Murray, entre Notre-Dame et William, une rue entièrement piétonne pour permettre le déplacement sécuritaire des piétons entre le pavillon A et les résidences étudiantes (Phases 3 et 4). Aussi, la Maison des étudiants dont l'une des entrées donnera¹¹ sur la rue Murray générera un trafic piétonnier important qui devra bénéficier d'un lien sécurisé pour circuler d'un bâtiment à l'autre. Cet élément est stratégique afin que l'École puisse devenir un véritable campus urbain. De plus, cette intervention initierait une voie d'accès sans précédent liant le centre-ville au Canal de Lachine.
- Prévoir des avancées de trottoir à l'intersection Peel et Notre-Dame de façon à réduire le temps de traverse des piétons et la vitesse des automobilistes, le tout contribuant ainsi à augmenter la sécurité à cette intersection.
- Améliorer la sécurité pour les piétons le long des intersections de la rue Peel.

On nous permettra en outre de rappeler l'appui inconditionnel de l'École au réaménagement en profondeur de l'intersection des rues Peel et Notre-Dame, un projet dont il est question depuis plusieurs années à Montréal. De même, nous estimons que l'angle des rues William et Peel devrait faire l'objet d'une attention particulière, étant entendu que tout développement à l'est de la rue Peel aura pour effet d'augmenter considérablement le flot de piétons traversant celle-ci à la hauteur de Notre-Dame et de William, une problématique qui sera amplifiée lors de la réfection des infrastructures souterraines de la rue Peel.

¹¹ La Maison des étudiants ayant ouvert ses portes en 2015, on voudra bien lire cette phrase au présent.

IV Conclusion

L'École de technologie supérieure est un acteur important et enthousiaste de la revitalisation de Griffintown et, plus largement, de la croissance et du rayonnement de Montréal. Son action vise notamment à consolider la place de Montréal parmi les plus grands hubs technologiques mondiaux. Nous avons confiance que notre vision – *Devenir un leader mondial de la formation et de la recherche en génie en vue de susciter la croissance économique et l'innovation industrielle* – apportera une contribution significative au rayonnement et au pouvoir d'attraction de Montréal dans les domaines les plus avancés des technologies d'aujourd'hui.

Nous sommes aussi confiants quant à la volonté des acteurs-partenaires de l'École, dont la Ville de Montréal, de soutenir cette vision et d'y contribuer avec un enthousiasme égal au nôtre.

À cet égard, c'est avec intérêt que nous suivrons les travaux de l'Office de consultation de Montréal et que nous y apporterons une contribution qui se voudra la plus constructive possible.