

*Mémoire soumis à
l'Office de consultation publique de Montréal
(OCPM)*

Par

L'École de technologie supérieure

Le projet Les Bassins du Nouveau Havre

Mars 2009

L'École de technologie supérieure (ÉTS)

L'ÉTS est une constituante du réseau de l'Université du Québec. Spécialisée dans l'enseignement et la recherche en génie appliqué et le transfert technologique, elle forme des ingénieurs et des chercheurs reconnus pour leur approche pratique et innovatrice. Depuis sa création en 1974, elle entretient un partenariat unique avec le milieu des affaires et de l'industrie, tant avec les grandes entreprises que les PME.

L'ÉTS est 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 se doter d'une formation universitaire. Elle rassemble près de 25% de toute la population étudiante au baccalauréat en génie au Québec, ce qui la classe au 1^{er} rang des établissements universitaires offrant cette formation au 1^{er} cycle. L'École offre de plus, des programmes de maîtrise et de doctorat dans de nombreux domaines du génie.

Un environnement parfait... ou presque

Fréquentée par quelques milliers d'étudiants et plusieurs centaines d'employés et professeurs quotidiennement, l'ÉTS a indéniablement contribué à revivifier et redynamiser le quartier Sud-Ouest en y emménageant en 1997. Elle a alors certes grandement gagné sur le plan des installations dédiées à l'enseignement et à la recherche mais a toutefois perdu une vie de quartier qui contribuait à en faire un environnement de travail exceptionnel pour sa communauté.

L'ÉTS active dans sa communauté

Peu après son déménagement dans le Sud-Ouest, l'ÉTS décidait de participer concrètement à la vie communautaire de son nouveau quartier en créant Découverte, une activité d'initiation aux sciences destinée aux élèves de 6^e année d'une école primaire. Par le jumelage élèves/étudiants, ce programme vise à la fois à faire découvrir les sciences à des jeunes tout en permettant à des étudiants de l'ÉTS d'élargir leur rôle de citoyen. Un jeune, ayant eu la piqure lors d'un laboratoire de mécanique, qui décide de faire des études professionnelles comme mécanicien, est un jeune qui réussira et qui n'aura pas décroché. C'est l'un des défis et des objectifs de tous les participants bénévoles de ce projet. Le partenariat avec l'école De La Petite Bourgogne, l'une des plus multiethniques de Montréal, a cours depuis douze ans. Souvent issus de familles monoparentales et économiquement défavorisées, les enfants ont généralement très peu de modèles de réussite scolaire dans leur environnement.

Historique d'une évolution importante et rapide

Initialement située rue Ste-Catherine, l'ÉTS a connu une croissance qui l'a obligée à trouver des lieux plus vastes pour accueillir les étudiants toujours plus nombreux à s'inscrire à ses programmes d'études en génie. Elle a emménagé rue Henri-Julien, en plein Plateau Mont-Royal, un environnement où étudiants et personnel ont pu jouir pendant plus d'une dizaine d'années d'une vie de quartier riche et sympathique. Cependant, l'École s'est révélée de plus en plus exigüe, l'obligeant à s'éloigner de ce quartier très vivant. Après maintes recherches dans différents secteurs de la ville de Montréal, elle a choisi de faire l'acquisition d'un édifice désaffecté, l'ancienne brasserie Molson Carling O'Keefe, et de rénover cet espace en fonction de ses besoins et de ses prévisions de croissance.

Ce vaste espace, situé à l'angle des rues Notre-Dame et Peel, se trouvait dans un quartier industriel à peu près déserté, à l'extrémité ouest de l'arrondissement Sud-Ouest. Après quelques années de rénovation et de construction, l'ensemble de la communauté ÉTS y emménageait en 1997.

En raison d'une croissance exceptionnelle de ses inscriptions, l'ÉTS s'est trouvée de nouveau en déficit d'espace après quelques années. En 2004, elle ouvrait un deuxième pavillon, en face du premier. Parallèlement à ses activités d'enseignement, elle voyait ses activités de recherche se multiplier et, par conséquent, l'espace pour les mener insuffisant. Elle dut procéder à l'agrandissement de son premier pavillon, notamment pour accueillir laboratoires et espaces de recherche, mais aussi les étudiants qui s'inscrivent en nombre de plus en plus important à ses programmes de maîtrise et de doctorat. Cet agrandissement a été finalisé à l'automne 2007.

Une population croissante, des services à développer

Au niveau des services, les besoins sont loin d'être comblés. Ainsi, l'ÉTS a inauguré à la rentrée d'automne 2008 une troisième phase de résidences pour ses étudiants à l'angle des rues de La Montagne et Notre-Dame. Les autres résidences étudiantes sont situées rue Peel. Pour l'École, il est crucial d'offrir des logements à proximité et à prix abordable à ses étudiants. Ceux-ci, provenant en grande partie de l'extérieur de Montréal et de toutes les régions du Québec, sont souvent issus de milieu modeste. Il en va de même pour la clientèle étudiante internationale qui est toujours en pleine croissance, ainsi que pour les visiteurs de l'étranger de plus en plus nombreux.

Aujourd'hui, plus de dix ans après son emménagement dans le quartier, il y a toujours plusieurs besoins non comblés au niveau des services dans l'environnement immédiat de l'École. Les récentes constructions résidentielles et le développement de l'ÉTS

contribuent progressivement au regain du quartier. Certains commerces s’y installent. Entre autres, un marché d’alimentation au rez-de-chaussée des résidences étudiantes a été inauguré en août 2008 sur la rue Notre-Dame. D’ailleurs cette rue constitue la principale artère commerciale du quartier. Le marché Atwater, situé à plus de 15 minutes de marche vers l’ouest, regroupe également de nombreux commerces d’alimentation. Malgré tout, on retrouve aujourd’hui peu de commerces de proximité aux abords du site à l’étude.

Une cohabitation bénéfique pour tous

Il est indéniable que la communauté de l’ÉTS ainsi que tout l’environnement social du 1500, rue Ottawa bénéficieraient du *Projet Les Bassins du Nouveau Havre*. En premier lieu, en recréant un environnement plus vivant, où se côtoieraient résidents à revenus variés, commerces, étudiants internationaux, personnes âgées, personnel de l’ÉTS et des environs.

L’ÉTS depuis son implantation dans le milieu est partenaire du *Regroupement économique et social du Sud-Ouest* (RESO) qui est une corporation de développement économique communautaire et qui travaille à la revitalisation économique et sociale des quartiers du Sud-Ouest de Montréal. À ce titre, l’École appuie en particulier les projets du RESO relativement au *Projet Les Bassins du Nouveau Havre*, notamment celui de l’*Auberge internationale du canal de Lachine* et celui du *Volet emplois et entreprises* : espaces pour bureaux et entreprises compatibles avec l’habitation, ateliers pour artistes et artisans, imagerie numérique et économie sociale.

Les objectifs de développement, en symbiose avec l’ÉTS

Le 15 mai 2008, le Conseil d’administration de l’ÉTS adoptait sa *Politique de développement durable* :

1. PRÉAMBULE

Alors que la viabilité du développement économique et social de nos communautés est devenue indissociable de la préservation des écosystèmes qui entretiennent la vie et qu’une équité intergénérationnelle s’impose, pour ne pas compromettre l’avenir des générations présentes et futures, l’École de technologie supérieure (ÉTS), conformément à sa mission d’enseignement, est en mesure de contribuer activement à la compréhension, la promotion et la mise en œuvre du développement durable.

2. ÉNONCÉ

L’ÉTS s’engage à promouvoir le développement durable et à en appliquer les principes dans ses politiques, règlements, procédures et initiatives en tenant compte des ressources dont elle dispose, et ce, dans une optique d’amélioration continue des pratiques institutionnelles et individuelles.

En conséquence, l’ÉTS supporte donc, tout particulièrement, les objectifs de développement :

Affirmer l'appartenance du site au pôle des Seigneurs/Saint-Gabriel du canal de Lachine et son rôle dans la formation du port intérieur de Montréal;

Créer des liens conviviaux et sécuritaires entre le site, le quartier, le Havre et le centre-ville pour ouvrir le site sur les milieux de vie qui le bordent;

Développer une programmation du site en équilibre avec les activités et besoins actuels, ainsi que futurs du quartier;

Favoriser une occupation du site optimale pour offrir des espaces publics généreux, révélateurs du génie du lieu;

Développer des stratégies écologiquement responsables pour assurer une gestion des sols contaminés présents sur le site et préserver, dans la mesure du possible, ses vestiges archéologiques;

Inscrire le site comme un élément charnière entre le canal et la ville, rehaussant son paysage riverain et son urbanité ;

Offrir une diversité de typologies résidentielles, incluant des unités abordables, afin d'accueillir des ménages avec enfants tout en assurant la viabilité économique du projet;

Miser sur une certification LEED-ND platine, afin de réaliser un projet innovateur et exemplaire en termes de protection de l'environnement, d'amélioration de la qualité de vie, d'économie des ressources naturelles et collectives.

LÉTS est également en parfaite résonance avec le *Modèle écologique du Projet* :

La décontamination et la réhabilitation d'un site industriel;

Une réduction considérable de la consommation d'eau potable grâce à une gestion écologique des eaux pluviales sur le site;

La création d'un secteur urbain mixte et, suffisamment dense, qui favorisera également l'établissement de familles avec enfants;

Une priorité manifeste aux piétons et aux modes de transport alternatifs à la voiture;

Une offre de logements diversifiée incluant des logements abordables pour les ménages à plus faible revenu et aussi des logements accessibles aux personnes à mobilité réduite;

Un ensemble urbain à faible consommation énergétique qui s'alimente partiellement à des sources d'énergie renouvelables;

Une gestion stratégique des ressources et des déchets pour limiter le gaspillage des matières et leur transport.

Les orientations précédentes et le modèle écologique soutiennent la création d'un milieu de vie privilégié pour habiter, travailler et se divertir dans un secteur stratégique de la ville. Les étudiants, les professeurs, tous les employés qui travaillent à l'ÉTS et qui habitent le quartier ne peuvent que se réjouir de vivre ce nouvel « urbanisme urbain ».

Une expertise de longue date

L'émergence du *Projet Les Bassins du Nouveau Havre* intéresse vivement l'ÉTS en raison de la volonté que manifeste le promoteur d'intégrer des techniques de développement durable à son projet. L'ÉTS a acquis une importante expertise dans ce secteur qui préoccupe de plus en plus non seulement les citoyens mais également les milieux industriels et des affaires. De nombreux professeurs et étudiants de maîtrise et de doctorat se consacrent à des travaux de recherche dans l'un ou l'autre des multiples domaines du génie de l'environnement ou du développement durable dont voici certains exemples :

- Chaire de recherche du Canada sur l'aérodynamique des éoliennes en milieu nordique;
- Chaire de recherche du Canada en ingénierie assistée par ordinateur pour la conception de bâtiments durables ;
- Centre de technologie thermique;
- Groupe de recherche en intégration et développement durable en environnement bâti;
- Groupe de recherche spécialisé en développement et en recherche appliquée à la modélisation environnementale;
- Station expérimentale des procédés pilotes en environnement.

S'ajoutent à ces équipes de chercheurs diverses initiatives étudiantes, telles :

- le Comité de développement durable;
- l'Association du bâtiment durable;
- Certains clubs scientifiques intéressés depuis plusieurs années aux énergies renouvelables et durables. De nombreux étudiants travaillent activement à concevoir des prototypes de véhicules fonctionnant à l'énergie solaire, ou encore

n'utilisant qu'une très petite quantité de carburant (motoneige, bateau, voiture, etc.).

Quelques faits saillants

2007 : Les étudiants de l'ÉTS sont invités par le US Department of Energy à participer au Solar Decathlon, une compétition internationale prestigieuse visant à promouvoir l'innovation dans la conception de bâtiments résidentiels complètement autonomes. Chaque équipe doit concevoir et construire une maison fonctionnant uniquement à l'énergie solaire en répondant à des critères bien précis.

2007 : L'ÉTS s'associe à Équiterre dans le projet de Maison du développement durable (aide financière de 7 M\$ du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs). La maison sera dotée d'un laboratoire de suivi des performances. Les données permettront aux chercheurs de l'ÉTS de mesurer l'impact des systèmes mis à l'essai dans le bâtiment en vue de proposer des améliorations et de contribuer à l'avancement des connaissances en performance du bâtiment.

2006 : Le magazine *Corporate Knights*, qui traite de la responsabilité sociale des entreprises, place l'ÉTS en tête du classement canadien des universités pour l'intégration de questions sociales et environnementales dans la formation des futurs ingénieurs, devançant ainsi les 35 autres universités et facultés canadiennes de génie.

2006 : Octroi à l'ÉTS de la Chaire de recherche du Canada en ingénierie assistée par ordinateur pour la conception de bâtiments durables.

2006 : L'ÉTS met sur pied le concours pancanadien Écologez, une compétition de conception intégrée de bâtiment écologique mettant en lice des étudiants en ingénierie, design, architecture, environnement et urbanisme. Les participants doivent concevoir un projet réel, présenté par son véritable promoteur, en ayant recours à la méthodologie de la conception intégrée – une approche dorénavant essentielle à une pratique répondant aux exigences du développement durable.

2006 : Mention dans la catégorie Recommissioning (optimisation des systèmes électromécaniques) du concours Énergia de l'Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie (AQME). L'indice de la consommation de toutes les énergies confondues en giga-joules par mètre carré à l'ÉTS s'est révélé le plus bas au Québec pour un bâtiment de type institutionnel, et ce malgré que l'École ait plus que doublé sa superficie depuis 1997.

2002 : Octroi à l'ÉTS de la Chaire de recherche du Canada sur l'aérodynamique des éoliennes en milieu nordique.

2000 : Prix d'efficacité énergétique du Canada dans la catégorie Bâtiments – Projets de rénovation ou d'amélioration éconergétique – Bâtiments gouvernementaux et institutionnels.

1998 : 1^{er} prix de Qualité et de Productivité de l'Association canadienne du personnel administratif universitaire (ACPAU) pour le Projet de rénovation du bâtiment principal.

Une collaboration fructueuse, une expertise à partager

Voisine du *1500, rue Ottawa* et reconnue pour son expertise en développement durable, l'ÉTS est très intéressée à contribuer activement aux efforts du promoteur qui désire faire de son projet une réalisation qui pourrait devenir non seulement un laboratoire de développement de nouvelles techniques de conception intégrée et de construction dans une optique de développement durable mais également un modèle pour d'autres projets de redéveloppement de quartiers.

Des retombées positives pour tous

Les objectifs de développement, le parti urbain, le modèle écologique du projet ainsi que l'approche écologique pourront en effet être appliqués à d'autres projets de revitalisation de milieux urbains de Montréal, du Québec et d'ailleurs dans le monde. Ce sera une excellente façon d'affirmer le leadership de Montréal et de ses spécialistes en développement durable.

Tant nos étudiants, futurs ingénieurs, que la société québécoise dans son ensemble bénéficieront d'un projet conçu, élaboré et mené dans un esprit de développement durable.

Si le promoteur le souhaite il pourra bénéficier d'un accès direct à un personnel de qualité formé dans un milieu stimulant et sensible aux nouvelles préoccupations en matière de développement durable dans un contexte de construction. À cet égard, le *Projet Les Bassins du Nouveau Havre* permettra aux étudiants stagiaires de l'École de s'impliquer dès la phase de conception, notamment en ce qui concerne l'exploitation et la conservation du canal de Lachine, l'économie d'énergie, le traitement écologique des eaux, la gestion des déchets et autres.

Les stagiaires de l'ÉTS seraient ainsi mis à contribution pour bonifier certains aspects de développement durable du Projet. De son côté, le promoteur profitera d'une expertise aujourd'hui de plus en plus recherchée pour mener à bien un projet répondant aux impératifs et aux préoccupations nouvelles de la population. Il s'agit là d'une situation gagnant-gagnant.

L'ÉTS est reconnue pour la qualité de son enseignement coopératif qui a pour objet de favoriser l'intégration professionnelle de ses étudiants par le biais de stages industriels. L'École étant spécialisée en génie appliqué, tous les étudiants de baccalauréat doivent obligatoirement faire trois stages pour obtenir leur diplôme. Ces stages sont effectués selon leur niveau de connaissances croissant. Soulignons qu'un fort pourcentage de nos finissants obtiennent un emploi au sein des entreprises où ils ont déjà fait un stage.

Plus largement, l'ÉTS trouve le *Projet Les Bassins du Nouveau Havre* intéressant pour les multiples possibilités de stages à court, moyen et long termes pour ses étudiants dans tous les domaines du génie offerts à l'École : construction, électricité, logiciel, mécanique, opérations et logistique, production automatisée et technologies de l'information.

Un projet de revitalisation prometteur

La communauté de l'ÉTS avec ses quelque 5000 étudiants et 600 employés croit très favorable la revitalisation de cet espace urbain historique. L'aspect multifonctionnel du *1500, rue Ottawa* et la mise en valeur du patrimoine, des espaces verts et des espaces publics permettent d'envisager le retour d'une vie de quartier attrayante et dynamique pour l'ensemble de la population, et particulièrement pour ceux qui y travaillent ou y vivent déjà.

La vie de quartier c'est un ensemble de petites choses... et de grandes choses, celles qui habitent notre quotidien, celles qui font la différence. Revitaliser le cycle de vie social et économique du *1500, rue Ottawa*, c'est offrir à tous et à chacun la possibilité de s'épanouir davantage et de contribuer à rendre notre environnement stimulant et la qualité de vie durable.

###