

Rapport de recherche de maîtrise
dirigé par
M. Fernand Martin

Analyse avantages – coûts du projet de transformation de l'ancien
hôpital Bellechasse en logements sociaux

par
Anna Zwolinska
(ZWOA07557703)

Université de Montréal
Août 2008

TABLE DE MATIÈRES

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | SOMMAIRE EXECUTIF..... | 4 |
| 2. | DESCRIPTION DU PROJET..... | 6 |
| 2.1. | Logement social au Canada..... | 7 |
| 2.2. | Situation au Québec..... | 11 |
| 2.3. | Historique du projet..... | 13 |
| 2.4. | Données sur le projet..... | 15 |
| 3. | MODÈLE UTILISÉ..... | 16 |
| 4. | DÉTERMINATION DE L’HORIZON DE L’ÉTUDE..... | 18 |
| 5. | DÉTERMINATION DU TAUX D’ACTUALISATION..... | 19 |
| 6. | ANALYSE DE LA RENTABILITÉ FINANCIÈRE..... | 21 |
| 6.1. | Avantages..... | 21 |
| 6.1.1. | Revenus de loyers (logements et espaces communautaires)..... | 21 |
| 6.1.2. | Valeur résiduelle du projet..... | 22 |
| 6.2. | Coûts..... | 23 |
| 6.2.1. | Coûts de construction et de transformation..... | 23 |
| 6.2.2. | Coûts d’exploitation..... | 24 |
| 6.3. | Résultats et conclusions de l’analyse de la rentabilité financière..... | 24 |
| 7. | ANALYSE DE LA RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE..... | 26 |
| 7.1. | Avantages sociaux..... | 26 |
| 7.1.1. | Revenus de loyers (logements et espaces communautaires)..... | 27 |
| 7.1.2. | Surplus du consommateur..... | 27 |
| 7.1.3. | Diminution des dépenses publiques en santé suite à l’amélioration de la santé des résidents futurs..... | 27 |
| 7.1.4. | Diminution des dépenses publiques pour l’hébergement en CHSLD des personnes atteintes de sclérose en plaques..... | 30 |
| 7.1.5. | Économies de ressources grâce à des solutions d’efficacité énergétique..... | 31 |
| 7.1.6. | Augmentation des revenus futurs des jeunes habitant les logements du projet..... | 32 |

| | | |
|--------|--|----|
| 7.1.7. | Valeur résiduelle du projet..... | 34 |
| 7.1.8. | Autres avantages | 35 |
| 7.2. | Coûts sociaux..... | 36 |
| 7.2.1. | Coûts de construction et de transformation | 36 |
| 7.2.2. | Coûts d'exploitation..... | 37 |
| 7.2.3. | Coût d'adaptation du réseau d'aqueduc municipal..... | 37 |
| 7.2.4. | Coût social de l'achat de l'hôpital et du terrain par le promoteur | 38 |
| 7.2.5. | Autres coûts | 39 |
| 7.3. | Résultats et conclusions de l'analyse de la rentabilité économique | 39 |
| 8. | CONCLUSIONS FINALES | 42 |
| | ANNEXE 1 – Détails des calculs | 43 |
| | ANNEXE 2 – Maquette et plans du projet | 60 |
| | LISTE DES TABLEAUX..... | 62 |
| | LISTE DES GRAPHIQUES..... | 63 |
| | BIBLIOGRAPHIE..... | 64 |

1. SOMMAIRE EXECUTIF

La crise du logement qui persiste dans les centres urbains du Québec, dont celui de Montréal, depuis plusieurs années et qui a un impact très significatif sur la vie de nombreuses familles pousse à entreprendre des actions concrètes pour augmenter l'offre des logements locatifs. Même si les conditions de marché favorables liées à de faibles taux d'intérêt ont contribué à une augmentation des mises en chantier, celles-ci se sont concentrées malheureusement surtout dans le secteur des résidences pour personnes âgées et autres projets locatifs haut de gammes, car les investisseurs optent pour des projets qui offrent des marges bénéficiaires intéressantes. On est toujours en manque de logements pour des personnes à faible et modeste revenu d'où l'importance des investissements dans la construction de logements sociaux et abordables. Le projet de la transformation de l'ancien hôpital Bellechasse en est un bon exemple. Ce projet pour lequel tant d'acteurs communautaires du quartier ont milité voit finalement un aboutissement heureux et les travaux de décontamination ont déjà commencé.

Le but de cette recherche est de répondre à la question suivante: *Est-ce que le projet de transformation de l'ancien hôpital Bellechasse en logements sociaux est rentable du point de vue de la société ?* On veut savoir si de tels investissements peuvent être appuyés par des chiffres concrets, s'il y a une justification autre que l'équité ou la satisfaction d'un des droits fondamentaux de l'individu, celui d'être logé, pour créer des ressources locatives pour les moins nantis de la société.

Le modèle utilisé dans le cadre de cette recherche c'est une analyse avantages-coûts. En premier lieu on a évalué la rentabilité financière du projet qui s'avère négative pour par la suite procéder à l'analyse économique. Cette deuxième partie permet de voir si malgré les résultats financiers non prometteurs un tel projet peut dégager les effets positifs pour la société, qui très souvent sont difficilement quantifiables. On conclut que malheureusement vu les différents aspects considérés comme avantages et coûts le projet ne dégage pas assez d'effets positifs pour qu'on puisse le traiter comme économiquement rentable. Cela ne veut pas dire définitivement qu'il faut abandonner les projets de ce genre. La présente analyse ne prend pas en compte l'aspect équité et la redistribution de revenus qui sont primordiaux dans

ce type d'investissements. Par conséquent, si l'offre de logement social constitue une forme de redistribution de richesse en nature il faudrait peut-être se pencher sur la question s'il n'y a pas d'autres façons de redistribuer qui seraient plus efficaces p.ex. bons d'épicerie, services médicaux, aide à l'éducation.

Il serait possible de prendre en considération la question d'équité et de redistribution de revenus en appliquant une pondération qui donnerait plus d'importance aux avantages sociaux ce qui pourrait conduire à la rentabilité économique positive. Quand même vu qu'il n'y a pas de consensus entre les économistes sur la façon d'établir les poids ni sur ce sujet en général dans la présente étude on ne recourt pas à cette solution et on se limite à analyser seulement l'aspect efficacité. L'inclusion de l'équité pourrait constituer le sujet d'une autre étude.

2. DESCRIPTION DU PROJET

On peut définir le terme de ‘logement social’ comme l’ensemble d’habitation n’appartenant pas à des intérêts privés ce qui peut prendre forme de:

- ✚ coopératives d’habitation (COOP)
- ✚ organismes d’habitation à but non lucratif (OHBNL)
- ✚ habitations à loyer modique (HLM)

Parfois on parle du logement social comme d’un sous-ensemble du logement abordable. Dans le premier cas le loyer est fixé en fonction des revenus des ménages, donc indépendamment du marché tandis que «logement est qualifié d’abordable lorsque le loyer est inférieur au loyer médian du marché et correspond à la capacité de payer des ménages à revenus modestes»¹.

Les principales raisons pour justifier la création de nouvelles ressources locatives dans le secteur social sont les suivantes :

- ✚ satisfaire un des besoins fondamentaux de l’individu: celui d’être logé
- ✚ assurer le respect de droit au logement (art. 11, Pacte international sur les droits économiques, sociaux et culturels, ONU, 1976)²
- ✚ améliorer la qualité de vie de personnes à faible et modeste revenu
- ✚ offrir des logements de qualité à prix abordable
- ✚ au Québec, éliminer ou atténuer la crise du logement
- ✚ éliminer des impacts négatifs de la pauvreté, de gentrification et de spéculation immobilière
- ✚ améliorer la santé physique, mentale et sentiment de sécurité des habitants

¹ Raymond Chabot Grant Thornton & Cie (2007) Rapport : coûts de réalisation/ projets AccèsLogis et Logement abordable Québec (volet social et communautaire), Montréal, p. 6, en ligne www.cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/documents/LogementSocial_rapport_final_20071220.pdf

² ONU (1976) Pacte international sur les droits économiques, sociaux et culturels, en ligne www.pch.gc.ca/progs/pdp-hrp/docs/cesc/cn_f.cfm

2.1. Logement social au Canada

Le terme ‘les politiques et les programmes en matière de logement’ englobe toutes les mesures qui visent à améliorer les conditions de logement en ce qui concerne la quantité, la qualité et le prix de la ressource locative. Dans le contexte canadien leur but est surtout d'assurer à tous un logement convenable à un prix abordable. Logement social, logement public, logement communautaire et logement non commercial sont des termes équivalents employés pour décrire les logements destinés aux personnes qui ne peuvent pas obtenir un logement convenable et abordable sur le marché du logement privé. Les deux fonctions principales des politiques dans ce secteur sont les suivantes: aider l'industrie du logement à construire un nombre suffisant de logements pour répondre aux besoins de la plupart des Canadiens ; fournir une aide additionnelle aux personnes dont les besoins en matière de logement ne peuvent pas être convenablement satisfaits sur le marché privé du logement.

Au Canada, presque tous les logements sociaux appartiennent aux provinces, aux municipalités ou à leurs agences. Le rôle du gouvernement fédéral dans ce secteur consiste à conclure avec les provinces des contrats à long terme en vertu desquels il s'engage à partager les coûts d'exploitation de ces logements. Un examen effectué par la SCHL en 1984 précisait l'objectif de la politique de logement social : « aider les Canadiens dont le revenu est insuffisant à avoir accès à un logement adéquat en encourageant et en appuyant, de concert avec les provinces, les municipalités et leurs agences, la construction de logements sociaux pour les personnes à faible revenu et à revenu moyen et en encourageant également la mise en place de programmes de coopératives de logement à but non lucratif »³. Même si d'après la constitution ce domaine se trouve sous l'autorité provinciale en pratique tous les niveaux du gouvernement y interviennent. Les gouvernements provinciaux souvent délèguent une partie de leur responsabilité aux administrations régionales et municipales qui sont généralement chargées de l'application des normes régissant la salubrité des logements et de l'aménagement

³ Patricia Begin, Mesures parlementaires en matière du logement, 1999, Gouvernement du Canada, Programme de services de dépôt, en ligne <http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/Collection-R/LoPBdP/modules/prb99-1-homelessness/mesure-f.htm>

du territoire (l'emplacement et le type de logements). Au niveau fédéral ce sont surtout de diverses préoccupations d'ordre économique et social, qui poussent l'administration à s'occuper de cette politique.

Jusqu'en 1970, la politique en matière de logement était presque entièrement fédérale. Les programmes gouvernementaux subventionnaient à peine plus du tiers des mises en chantier, dont moins de 5%⁴ étaient destinées aux familles à faible revenu. Dans les années 70 le gouvernement fédéral a étendu son aide à 40% des mises en chantier et l'a diminué drastiquement par la suite pour en 1986 atteindre 14% des logements achevés, dont 8% étaient destinés aux logements à prix modique. Cela a été le résultat des changements dans les priorités de financement et a donné lieu au milieu des années 80 à une réduction de l'aide accordée au logement. C'est à ce moment-là que la plupart des programmes d'aide au marché locatif ont pris fin.

La première loi dans le domaine de logement a été votée en 1938, *Loi nationale sur l'habitation* (LNH). Son objectif était d'aider les personnes solvables à acheter une maison, à rendre salubres les logements à loyer modique et à moderniser le stock de logements existant. Elle prévoyait également la construction de nouveaux logements à loyer modique. En 1949, cette loi a été élargie pour englober les programmes fédéraux-provinciaux (avec parfois la participation des municipalités) pour la construction de logements publics administrés par les provinces à l'intention des familles à faible revenu, des personnes âgées et des personnes handicapées. Cinq ans plus tard, le gouvernement fédéral a commencé à assurer les prêts hypothécaires consentis par des investisseurs privés contre le défaut de paiement de l'emprunteur. En 1964, il a fait adopter une loi qui lui permettait de consentir aux provinces des prêts jusqu'à concurrence de 90% du coût de construction de logements sociaux appartenant au gouvernement provincial. Cette loi autorisait également la Société Canadienne d'Hypothèque et de Logement (SCHL) à prêter directement de l'argent aux municipalités et aux sociétés privées sans but lucratif. Entre 1969 et 1974, le programme de logements publics a fait l'objet d'une évaluation approfondie. En 1970, un programme de 200 millions de dollars stimulait la recherche de solutions innovatrices pour loger les Canadiens à faible revenu. Le

⁴ Idem

département d'État chargé des Affaires urbaines a fait de la recherche et a mis des politiques en oeuvre, et son mandat englobait la SCHL. En 1974, la LNH a été modifiée. Par conséquent : les logements publics existants continuaient à fournir de l'hébergement aux ménages à faible revenu; des programmes ruraux et autochtones étaient ajoutés; de nouveaux logements sociaux étaient construits par les municipalités, des organismes à but non lucratif et des coopératives. Les mesures législatives incitaient les consommateurs à jouer un plus grand rôle dans la conception et la gestion des logements et favorisaient l'intégration des ménages à revenu moyen et à faible revenu. A cette époque-là le gouvernement fédéral était le principal fournisseur de fonds destinés au logement social, tandis que les provinces et les villes y contribuaient quelque peu aussi.

Les logements sociaux construits avant les années 70 avaient tous des loyers établis en fonction du revenu, ce qui a créé des ghettos de pauvres. Les modifications apportées à la LNH en 1973 prévoyaient de l'aide financière pour l'achat de maisons neuves, des prêts pour les coopératives de logement et des prêts à faible intérêt atteignant jusqu'à 100% de la valeur des ensembles résidentiels pour les logements municipaux et privés sans but lucratif. L'un des objectifs de cette loi était de faire vivre ensemble des familles ayant divers niveaux de revenu, pour favoriser la dispersion des familles pauvres dans la collectivité. Néanmoins, une des conséquences de ce programme d'intégration était que 66 à 75 % des logements en question ont été occupés par la classe moyenne et que de nombreuses familles dans le besoin n'ont pas trouvé à se loger. Au début des années 80, trois programmes fédéraux temporaires ont été mis en place pour aider les familles à revenu moyen : le Programme d'encouragement à l'accession à la propriété accordait des subventions aux acheteurs de maisons; le Régime de renouvellement hypothécaire aidait les propriétaires de maisons à payer la partie de leur hypothèque et de leur impôt foncier qui, à la suite du renouvellement de leur hypothèque à un taux plus élevé, dépassait 30% de leur revenu; le Programme de prêts hypothécaires à paiements progressifs aidait des propriétaires de maisons à réduire leurs versements hypothécaires mensuels.

Plus de 220 000 unités ont été mises sur le marché entre 1974 et 1986 pour loger des familles (50%), des personnes âgées (40%) et d'autres (10%)⁵. De 1947 à 1986, 253 500 unités de logement public ont été construites au Canada. La répartition entre les provinces était la suivante : l'Ontario vient en tête (43%), suivie du Québec (22%), de la Colombie-Britannique (8%), du Manitoba (7%) et de l'Alberta (5%).

De nouveau entre 1979 et 1984, les programmes de logement social ont fait l'objet d'une révision en profondeur. Les gouvernements examinaient le coût permanent des subventions au logement et l'évolution de la demande dans le secteur du logement. Il s'en est suivit une réduction des fonds affectés au logement, qui, dorénavant, ciblaient directement les personnes à faible revenu. De plus, les programmes moins nombreux étaient davantage axés sur la rénovation des logements existants.

Pendant la première moitié des années 80 1.7% du budget total du gouvernement fédéral était consacré au logement. Pendant la deuxième moitié de cette même période, cette proportion a été réduite à 1.4%. Le logement a continué d'être le moins bien financé de tous les secteurs visés par des programmes fédéraux. La réduction des dépenses dans ce secteur au cours de la dernière décennie a principalement touché les maisons offertes sur le marché (par exemple, les programmes d'accession à la propriété et de subventions à la construction de logements locatifs) plutôt que les logements sociaux existant auxquels plus de 90% des fonds fédéraux ont été consacrés. En 1986, le gouvernement fédéral a instauré sa nouvelle politique de logement, qui apportait deux changements dans le domaine des logements sociaux. Ceux-ci devaient être destinés aux ménages ayant des besoins impérieux, ce qui mettait fin aux programmes d'intégration. La mise en œuvre des programmes de logements sociaux était confiée aux gouvernements des provinces et des territoires. Au début de 1992, le gouvernement fédéral a soumis à la discussion une proposition constitutionnelle visant à mettre fin à ses engagements dans certains domaines de compétence provinciale (par ex., le tourisme, les mines, et les affaires urbaines et le logement). Cette politique a été perçue par les spécialistes en matière de logement comme un coup dur porté aux programmes de logements sociaux. Dans son budget de février 1992, le gouvernement fédéral a mis fin à son programme

⁵ Ann McAfee, Politique du logement, L'encyclopédie canadienne Historica, en ligne <http://www.thecanadianencyclopedia.com/index.cfm?PgNm=TCE&Params=F1ARTF0003865>

de logements coopératifs qui au cours de son existence a permis la construction de près de 60 000 foyers destinés à des Canadiens à faible et à revenu moyen. Un peu plus d'un an plus tard, le gouvernement fédéral a imposé un gel sur les dépenses au titre du logement social. Dans son budget d'avril 1993, il a en effet limité aux niveaux de 1993 l'aide financière qu'il consentirait pour le logement social. En 1994, le gouvernement fédéral a alloué 1.9 million de dollars pour plus de 661 000 logements sociaux, y compris les logements appartenant aux administrations publiques, les logements à loyer modique, les logements ruraux, les logements destinés aux autochtones, les logements à but non lucratif, les coopératives et les suppléments au loyer. Le budget fédéral de 1995 prévoyait une diminution de 6% (soit 128 millions de dollars) des dépenses de la SCHL jusqu'en 1997-1998. Comme 90% des fonds fédéraux pour le logement sont attribués aux programmes de logements sociaux, ce secteur était le plus affecté par la réduction du soutien fédéral.

2.2. Situation au Québec⁶

Selon les données du recensement de 2001, 445 220 ménages locataires québécois (36% de la totalité) consacrent plus de 30% de leur revenu en loyer. De ce nombre 218 490 de ménages plus de 50%, dont 111 385 plus de 80% !

En 1981 13.6% des ménages consacraient plus de la moitié de leur revenu au loyer et en 2001 ce chiffre est passé à 17.6%. Entre 2000 et 2006 les loyers ont augmenté de façon disproportionnée dans la plupart des centres urbains du Québec par exemple à Montréal de 25% pour les logements à deux chambres à coucher et de 23% de trois chambres et plus. Cela a provoqué une baisse de l'offre de logements accessibles financièrement aux ménages à plus faible revenu. De plus avec les dernières tendances démographiques les personnes seules qui sont le plus souvent à faible revenu représentent un pourcentage grandissant des locataires.

En 1993 les dépenses du gouvernement fédéral consacrées au logement étaient de 1.3% des dépenses totales. Pour 2007-2008 le budget prévoit 0.9% pour le domaine de l'habitation.

⁶ FRAPRU (2008) Le droit au logement, loin d'être respecté au Québec et au Canada, en ligne <http://www.frapru.qc.ca/>

Justement c'est en 1993 que le gouvernement fédéral s'est retiré totalement du financement de nouveaux logements sociaux. Ce n'était plus une priorité à côté de la réduction de la dette publique ou le financement des dépenses militaires. Une étude de la firme Focus Consulting Inc. estime que cela a entraîné une diminution régulière des dépenses annuelles en habitation des provinces et territoires. En 2002 elles étaient inférieures de 700 millions à leur niveau de 1993.

Depuis le début de 2000 le gouvernement a prévu à trois reprises des investissements non récurrents dans le domaine du logement abordable. Il a aussi poursuivi certains programmes, entre autres dans la rénovation résidentielle et a maintenu ses engagements financiers à l'égard des logements sociaux réalisés dans le passé qui diminuent progressivement à mesure que se terminent les ententes avec provinces/territoires ou avec les organismes à but non-lucratif en habitation. Rien n'est par contre prévu pour assurer le caractère social des logements et l'aide aux locataires à faible revenu qui y résident.

Du côté du gouvernement québécois, on a vu maintenir les programmes permettant le développement de nouveaux logements sociaux après le retrait du gouvernement fédéral. Il a aussi utilisé à ces fins une grande majorité de l'argent fédéral octroyé depuis 2001 pour la construction de logements abordables et deux fois a même ajouté des sommes similaires de sa propre caisse. Mais même avec cela les dépenses en habitation ne dépassent pas 0.8% des dépenses totales prévues dans le budget 2007-2008 ! En moyenne depuis 1997 on construit 1000 logement par année, dont seulement la moitié s'adresse aux personnes à plus faible revenu auxquelles on assure de ne pas dépenser plus de 25% de leur revenu au loyer. Au total le Québec comptait à la fin de l'année 2006 123 000 logements sociaux dont une partie sous la responsabilité directe du gouvernement fédéral, ce qui constituait 9.7% de tous les logements locatifs.

Le gouvernement provincial gère aussi d'autres programmes dans ce domaine dont le plus populaire est l'allocation-logement qui rejoint 55% des ménages aidés par la Société d'habitation du Québec.

Le problème existe mais peu est fait pour le résoudre. Dans certaines régions les besoins sont plus criants que dans d'autres et Montréal est l'une des plus touchées par le problème de pénurie de logement à un prix abordable.

Dans le quartier de Rosemont on retrouve des besoins importants en ce qui concerne ce type de logements. 17.5% de l'ensemble de revenus des ménages constituent des transferts gouvernementaux (à Montréal 14%). Sur la base de l'enquête menée auprès de résidents on constate que les revenus médians sont de 1 000\$/mois pour personne seule et de 1 100\$/mois pour famille monoparentale avec 3 enfants et moins. 35% des ménages consacrent au moins 30% de leurs revenus au loyer et en moyenne 42%. La plupart (71%) des résidents du Rosemont sont des locataires (à Montréal 64%). Le taux d'inoccupation se situe à un niveau très faible – 0.8%, tandis que la norme pour un marché « en santé » est de 3%. La liste d'attente pour un HLM comprend 1 700 ménages et celle des requérants en logements sociaux du Comité logement Rosemont – 638 ménages. Une grande partie des « mal-logés » constituent des personnes seules (31%) et les familles monoparentales dirigées par des femmes (20%)⁷.

On voit par conséquent une grande nécessité d'entreprendre des efforts pour augmenter l'offre du logement abordable pour satisfaire les besoins de la population locale, pour assurer une qualité de vie acceptable et donner des opportunités de développement à chacun.

2.3. Historique du projet

Le bâtiment situé au 3950 Bellechasse dans le quartier Rosemont date des années 60 et jusqu'aux les années 90 il hébergeait un hôpital privé. Son propriétaire, M. Lamarre, l'a vendu par la suite au Gouvernement du Québec et depuis 1997 l'immeuble est la propriété de la Corporation d'Hébergement du Québec. On prévoyait y installer un CHSLD, toutefois il n'était qu'occasionnellement loué pour les tournages des films (ex. Invasions barbares). En 2005 ils existaient des plans de vente du bâtiment et du terrain à un promoteur privé pour y aménager des condominiums.

⁷ Plan d'affaires « Transformation de l'hôpital Bellechasse en logements sociaux » CDC Rosemont, 2004, p. 6

Présentement le site est zoné institutionnel, seuls les établissements relatifs aux services de la santé et d'hébergement y sont autorisés. Son réaménagement implique la dérogation dans la réglementation pour permettre et refléter ce nouvel usage.

Vu les besoins grandissants en logement abordable depuis 2002 plusieurs acteurs communautaires du quartier se sont mobilisés et ont entrepris de diverses actions pour changer la vocation du bâtiment et y aménager des logements sociaux destinés aux résidents du quartier. Une étude architecturale a été commandée par le promoteur du projet, Habitations communautaires Loggia, pour connaître le potentiel de ce site pour le développement résidentiel.

Les principales conclusions ont été les suivantes :

- ✚ bâtiment présente un potentiel intéressant du développement résidentiel
- ✚ logements possibles: studios, appartements de 1 à 5 chambres
- ✚ espaces du sous-sol convertis en stationnement
- ✚ aile est pourrait être destinée à l'usage communautaire
- ✚ nécessité de procéder à la décontamination du bâtiment (présence de l'amiante)

La volonté de satisfaire des besoins de la population locale et l'existence des ressources inutilisées ont conduit grâce à l'énergie de divers acteurs rosmontois à l'acceptation de leur projet par les autorités publiques, municipales et gouvernementales.

2.4. Données sur le projet

Les données sommaires sur le projet :

- ✚ Promoteur : Habitations Communautaires Loggia
- ✚ Dimensions du site : 102 000 pi²
- ✚ Nombre total de logements (solution optimale retenue): 100, dont 80 à 1 chambre et 20 à 5 chambres
- ✚ Logements subventionnés : 50%
- ✚ Logements abordables : loyer à 95% du prix médian du marché
- ✚ Accessibilité universelle : 45 logements
- ✚ Espaces communautaires: 5 770 pi²
- ✚ Stationnements : 38
- ✚ Durée: phase construction/transformation – 1 an, opération – 25 ans

Le projet est réalisé en partenariat avec la Société canadienne de la Sclérose en plaques (SCSP). 15 logements seront offerts aux familles membres de la SCSP. En général les personnes atteintes de cette maladie doivent rester dans un CHSLD pour recevoir des soins appropriés. En regroupant ces familles il sera possible d'obtenir des services de soins à domicile et pour elles de s'entraider. Cette solution est moins coûteuse pour le gouvernement et assure une meilleure qualité de vie pour les malades et les familles.

Le promoteur prévoit une gestion écologique des bâtiments, des solutions qui assurent l'efficacité énergétique et qui sont en accord avec les principes du développement durable. Premièrement on appliquera des normes Novoclimat de l'Agence de l'efficacité énergétique du Québec – niveau d'isolation de portes, fenêtres, murs, toits, fondations – qui permettent d'assurer une plus grande efficacité énergétique et une réduction des coûts de chauffage. On veut installer des récupérateurs de chaleur et échangeurs d'air. Sur la bâtisse longeant la 21^e avenue le toit vert sera installé lequel permettra de diminuer la création d'un îlot de chaleur, les charges de ventilation du bâtiment, la quantité d'eau de ruissellement et de verdir le site.

On vise la préservation de l'esprit architectural du bâtiment et l'insertion dans le quartier résidentiel existant.

Un comité de bon voisinage sera créé pour agir en tant qu'intermédiaire qui facilitera les échanges entre le voisinage et Loggia pour assurer la qualité de vie des résidents du secteur pendant les travaux de construction et maintenir un lien entre les voisins. Le but est d'améliorer la perception et compréhension des projets de logement social et assurer une meilleure cohabitation, vu que beaucoup de résidents s'opposent à ce type de projets sans connaître vraiment le sujet (phénomène « Pas dans ma cour »).

3. MODÈLE UTILISÉ

Pour évaluer le projet on se base sur l'analyse avantages-coûts. En premier lieu on veut vérifier si le projet est rentable financièrement c'est-à-dire si l'aide financière publique est vraiment nécessaire. Si on conclut que les flux financiers ne sont pas suffisants pour assurer la pérennité du projet on procède à l'analyse économique des avantages et des coûts ce qui montrera la viabilité du projet du point de vue de la société.

Le calcul de la valeur actualisée nette (VAN) est effectué selon les formules suivantes :

➤ VAN financière:

$$VAN_f = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r_f)^t} + \frac{V_d}{(1+r_f)^t} - I_0$$

➤ VAN économique :

$$VAN_e = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r_e)^t} \pm \sum_{t=1}^n \frac{Externalités}{(1+r_e)^t} + \frac{V_d}{(1+r_e)^t} - I_0$$

Où : I_0 – investissement initial, CF - flux monétaires libérés (revenus/avantages et dépenses/coûts), V_d – valeur résiduelle, r – taux d’actualisation ;
les indices ‘f’ et ‘e’ signifient financier et économique respectivement ;
 $t = 1, \dots, 25$

La façon d’établir les taux d’actualisation pour l’analyse financière et économique, ainsi que l’explication du choix de l’horizon de l’étude sont présentés en détail dans les parties 4 et 5 du document.

En dernière étape on voudrait potentiellement établir le montant maximal de la subvention qui serait nécessaire pour réaliser le projet. On procédera à ce calcul si malgré la rentabilité financière négative le projet dégage une rentabilité économique positive. La subvention permettrait au promoteur d’égaliser les coûts avec les revenus prévus, ce qui veut dire de rendre financièrement possible le « bon » projet (celui qui est économiquement rentable). Le montant maximal de la subvention potentielle serait calculé comme la différence entre la valeur actuelle nette sociale et la valeur actuelle nette financière c’est-à-dire selon la formule suivante:

$$Subvention\ maximale = VAN_e - VAN_f, \text{ si } VAN_e > 0$$

Il est toujours possible que l’analyse avantages-coûts effectuée nous amène à la rentabilité économique négative du projet. Dans un tel cas on conclura de ne pas appuyer le projet vu qu’il n’est pas rentable du point de vue de la société et le calcul de la subvention ne sera pas approprié.

4. DÉTERMINATION DE L'HORIZON DE L'ÉTUDE

La durée de vie du projet (l'horizon de l'étude) peut être établie en fonction de différents critères comme par exemple temps espéré de fonctionnement d'un équipement, d'utilisation d'un bien immobilier, période sur laquelle s'échelonnent les bénéfices ou les coûts liés au projet etc. Le choix de ce paramètre a une influence directe sur la valeur du projet et sur la précision de l'évaluation. Plus l'horizon est long, moins les prévisions pour les années éloignées vont être précises, le risque d'avoir les résultats erronés augmente. En plus la valeur actualisée des dollars futurs sera de plus en plus faible. De l'autre côté si on choisit l'horizon trop court, surtout pour les projets dont les effets positifs ou négatifs s'échelonnent sur plusieurs années ou même décennies, on risque de sous-évaluer ou de surévaluer le projet.

Dans le cas du projet de l'hôpital Bellechasse la durée de vie du projet a été établie à **25 ans**. Vu que les effets de ce projet seront percevables sur une longue période après que les travaux d'adaptation et de construction soient réalisés il est nécessaire d'adopter un long horizon de quelques dizaines d'années. De plus si on regarde le temps potentiel d'utilisation d'un immeuble il peut être de trente, cinquante ou même plus années. Mais pour ne pas le surestimer il faut être conscient qu'après un certains temps les travaux majeurs d'adaptation ou de rénovation seraient probablement nécessaires pour mettre le bâtiment conforme aux normes de construction et d'habitation qui évoluent avec le temps. Il est même possible qu'à un moment donné dans le futur la bâtisse devienne tellement vétuste que juste sa démolition pourrait être envisagée. Prendre en considération tous ces facteurs permet de tenir compte des effets à long terme et en même temps ne pas les surévaluer. On considère que le terme du prêt hypothécaire souscrit par le promoteur pour financer le projet (25 ans) reflète bien ces contraintes. C'est un horizon suffisamment long pour que les effets du projet puissent se manifester et assez court pour que les immeubles soient toujours fonctionnels.

5. DÉTERMINATION DU TAUX D'ACTUALISATION

La détermination de la valeur du taux d'actualisation constitue un des éléments primordiaux dans le calcul de la rentabilité aussi bien financière qu'économique. Il est important de noter qu'il dépend entièrement du point de vue de l'analyse. Ce taux reflète la préférence intertemporelle d'un groupe spécifique de personnes et permet d'exprimer les avantages et les coûts échelonnés sur plusieurs périodes en unités de valeurs normalisées qui peuvent être par la suite additionnées et/ou soustraites. Le choix inapproprié du taux, par exemple un taux trop élevé aurait comme effet de valoriser plus le présent au détriment du futur, et vice versa.

Dans la présente recherche on pose le taux d'actualisation pour la partie financière comme le taux pondéré du taux hypothécaire pour la partie prêt engagé auprès de la Caisse Desjardins (6.34%) et du taux d'actualisation pour les fonds publics de 8% pour le reste, vue que les fonds nécessaires seront garantis de la caisse publique. Le taux hypothécaire est un taux nominal alors il est nécessaire d'en déduire le taux réel, vu que l'inflation en 2004 se situait à 1.85%⁸. Par conséquent on obtient le **taux financier réel de 6.6%**⁹.

Le taux d'actualisation social équivaut au coût d'option du capital, pondéré en fonction de la source des capitaux d'investissement. Pour le gouvernement cela veut dire l'emprunt à l'étranger, la renonciation à investir dans le secteur privé et la renonciation à consommer. Fondamentalement, le gouvernement doit tirer de son investissement un taux de rendement au moins équivalent à celui des utilisations auxquelles il a renoncé afin de pouvoir justifier une décision d'imposer le secteur privé pour financer les investissements dans le secteur public. Autrement, il serait préférable que cet argent reste dans le secteur privé, et ne soit pas imposé¹⁰. Le taux d'actualisation reflète l'objectif d'une rentabilité d'intérêt général en prenant en compte les préférences collectives quant à la valeur relative des flux monétaires dans le temps et des facteurs macroéconomiques. Depuis 1976 ce taux au niveau fédéral a été

⁸ Statistique Canada, en ligne <http://www.statcan.ca>

⁹ Les détails de tous les calculs se trouvent dans Annexe I

¹⁰ Guide de l'analyse avantages - coûts, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, Ottawa, 1998

établi à 10% par an en termes réels, mais dans les dernières années on trouve que le taux de 8% trouve plus de justification¹¹.

Certains économistes proposent l'utilisation d'autres valeurs pour le taux d'actualisation dans l'analyse avantages – coûts. Ils préconisent que le taux proposé par le Conseil du Trésor est trop élevé et ne correspond pas à la réalité. Des études de Brean, Shulman&Burgess, et Brean&Burgess, retenant la méthodologie de Jenkins, suggèrent que le taux réel au Canada est de 4.7%¹². Claude Montmarquette par exemple prend en considération la situation spécifique du Québec avec son endettement public élevé et les finances publiques précaires pour justifier la valeur de 8% et de 6% pour le taux nominal et réel respectivement pour le Québec.

Malgré les contestations mentionnées précédemment dans la présente analyse de **rentabilité économique** on va utiliser le **taux d'actualisation réel de 8%** en se basant sur l'étude de Jenkins¹³, lequel taux est appuyé par le Conseil du Trésor du Canada. Même si le projet est réalisé au Québec une partie des fonds proviennent du budget fédéral par intermédiaire de SCHL. Un taux plus élevé reflète aussi mieux les préférences inter temporelles des personnes moins aisées, auxquelles le projet est destiné, car ce groupe accorde une plus grande valeur aux avantages immédiats vu qu'ils ont des besoins fondamentaux insatisfaits.

¹¹ Jenkins Glenn et Chun-Yan Kuo (2007) The Economic Opportunity Cost of Capital for Canada-An Empirical Update, p. 1, document de travail n° 1133, Department of Economics, Queen's University, Kingston, en ligne http://www.econ.queensu.ca/working_papers/papers/qed_wp_1133.pdf

¹² Montmarquette Claude, Iain Scott (2007) Taux d'actualisation pour l'évaluation des investissements publics au Québec, CIRANO, Montréal, p. 16; en ligne <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2007RP-02.pdf>

¹³ Jenkins Glenn et Chun-Yan Kuo, op. cit.

6. ANALYSE DE LA RENTABILITÉ FINANCIÈRE

Cette section présente de façon détaillée les éléments pris en compte dans la détermination de la rentabilité financière du projet, ainsi que les résultats qui en découlent. On y décrit les items considérés comme avantages et comme coûts dont la valeur est exprimée au prix de marché c'est-à-dire selon leur valeur monétaire. Cette analyse permettra de dire si le projet est rentable pour le promoteur et si par conséquent il nécessiterait d'une aide publique pour être réalisé.

6.1. Avantages

Les principaux avantages du projet considéré dans le cadre de l'analyse de la rentabilité financière sont les suivants :

- ✚ Revenus de loyers, des logements et des espaces communautaires
- ✚ Valeur résiduelle du projet

Les deux sections qui suivent présentent la façon dont elles ont été calculées.

6.1.1. Revenus de loyers (logements et espaces communautaires)

Ces données ont été fournies par le promoteur et on peut les retrouver dans le plan d'affaires qui a été mis à notre disposition. On se base sur la solution optimale retenue, celle de 100

logements, dont 80 à 1 chambre à coucher et 20 à 5 chambres à coucher, plus 5 770 pi² d'espaces communautaires¹⁴.

Le loyer abordable qui constitue 95% du loyer médian du marché est de 490\$/mois et de 917\$/mois respectivement pour ces deux types de logements offerts, tandis que celui pour les espaces communautaires a été établi à 14\$/pi²/an. Ce niveau de loyers permet de respecter les normes pour les logements abordables et laisse aussi les budgets d'exploitation équilibrés. Ainsi les revenus totaux de location s'élèvent à **782 117\$/an**¹⁵.

6.1.2. Valeur résiduelle du projet

La valeur résiduelle du projet est celle du terrain sur lequel se situe l'ancien hôpital Bellechasse. On pose qu'à la fin de vie du projet la valeur des bâtiments sera nulle, ce qui pourrait être la conséquence des changements dans les normes de construction, du fait qu'il deviendra tellement vétuste que seulement sa démolition pourrait être considérée, etc. Par conséquent le seul actif restant ayant une valeur marchande sera le terrain.

Pour estimer cette valeur on se base sur le prix de marché qu'un acheteur potentiel serait prêt à payer pour une telle parcelle. Ce prix dépend de la localisation, de la qualité du terrain, de sa grandeur, du zonage (dans ce cas – résidentiel), les possibilités de développement, etc. Faute de données précises sur les prix des terrains dans le secteur voisin, on prend comme référence le prix payé par un promoteur privé pour acheter 8 412m² des anciens ateliers municipaux de Rosemont, situés près de la station de métro Rosemont pour réaliser un projet résidentiel. Cela donne une bonne comparaison vu le type de projet, la localisation dans le même arrondissement, la grandeur du terrain comparable, la nécessité d'effectuer des travaux majeurs avant la réalisation. Il est bien sûr nécessaire de prendre en compte les différences comme : projet résidentiel privé et social, meilleure localisation (plus proche du centre-ville, du métro, différents services), mais quand même cela peut servir de référence.

¹⁴ Plan d'affaires « Transformation de l'hôpital Bellechasse en logements sociaux » CDC Rosemont, 2004, p. 26

¹⁵ Toutes les valeurs présentées dans ce rapport sont en \$ constants de 2004

Selon les données du bureau de l'arrondissement Rosemont-Petite Patrie le prix payé par le promoteur privé pour acquérir le terrain de 8 412 m² est de 6.5 million\$¹⁶ (la transaction est effectuée en 2008), ce qui nous donne 790\$/m². En tenant compte de la localisation moins attrayante pour les investisseurs de l'ancien hôpital Bellechasse on pose un prix de 700\$/m² qui ramené à des valeurs de 2004 est de 633\$/m². Par conséquent la valeur du terrain est de presque **6millions** en dollars constants de 2004. On suppose que cette valeur ne se dépréciera pas avec le temps et donc restera inchangé à la fin de la période de vie du projet, dans 25 ans.

6.2. Coûts

Les principaux coûts du projet considérés dans le cadre de l'analyse de la rentabilité financière sont les suivants :

- ✚ Coûts de construction et de transformation
- ✚ Coûts d'exploitation

Les valeurs de ces items sont exprimées aux prix de marché, tels que payés par le promoteur sur le marché des bien et services.

6.2.1. Coûts de construction et de transformation

Cette catégorie comprend entre autres les frais d'acquisition du bâtiment existant et du terrain, coûts de transformation du bâtiment et de construction du nouvel immeuble, la rémunération

¹⁶ Un projet de qualité est retenu pour le site des ateliers municipaux Rosemont, en ligne <http://www.arrondissement.com/?module=directory&type=1&subMod=COM&pclass=1&action=getMod&uid=2526&division=14>

des professionnels spécialistes (architecte, ingénieur, vérificateur, etc.), le frais juridiques, de divers permis, assurances, coût de décontamination, etc. La valeur totale de ces coûts est de **11 341 808\$**¹⁷.

6.2.2. Coûts d'exploitation

La description détaillée de cette catégorie des coûts se trouve aussi dans le plan d'affaires fourni par le promoteur. Elle englobe tous les coûts liés à l'exploitation des bâtiments dès qu'ils soient en usage, entre autres : entretien, chauffage, conciergerie, administration, déneigement, ascenseur, etc. La valeur totale de ces coûts s'élève à **439 834\$/an**. Ce montant inclut les taxes foncières de 202 763\$ et les taxes de services de 442\$.

Si on ajoute à ce montant le remboursement hypothécaire annuel de la valeur de 342 283\$ on va voir que les coûts d'exploitation sont égaux en montant aux revenus d'exploitation, ce qui rend les budgets équilibrés. Par contre dans l'analyse de la rentabilité on ne l'inclut pas vu que ce montant est déjà pris en compte dans le taux d'actualisation et dans le montant de l'investissement initial.

6.3. Résultats et conclusions de l'analyse de la rentabilité financière

Les résultats chiffrés de l'analyse de la rentabilité financière sont résumés dans le tableau ci-dessous (Tableau I). On y trouve la ventilation des avantages et des coûts financiers selon les années de la durée du projet, ainsi que la valeur actualisée nette (VAN) pour chaque année de ces flux monétaires et la VAN financière finale. On s'aperçoit qu'elle est négative (**-5.99 millions \$**), par conséquent on constate que le projet n'est pas rentable financièrement !

¹⁷ Plan d'affaires « Transformation de l'hôpital Bellechasse en logements sociaux » CDC Rosemont, 2004, p. 26

Tableau I : Analyse financière – flux monétaires et VAN

| Année du projet | Flux monétaires en \$ constants de 2004 | | | | Taux d'actualisation | 6,6% |
|-----------------------|---|---------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| | I ₀ | Revenus d'exploitation | Coûts d'exploitation | Valeur résiduelle | Total | VAN financière à 6,6% |
| 0 | -11 341 808 | 0 | 0 | 0 | -11 341 808 | -11 341 808 |
| 1 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 321 091 |
| 2 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 301 211 |
| 3 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 282 562 |
| 4 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 265 068 |
| 5 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 248 656 |
| 6 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 233 261 |
| 7 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 218 819 |
| 8 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 205 271 |
| 9 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 192 562 |
| 10 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 180 640 |
| 11 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 169 456 |
| 12 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 158 964 |
| 13 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 149 122 |
| 14 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 139 889 |
| 15 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 131 228 |
| 16 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 123 103 |
| 17 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 115 482 |
| 18 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 108 332 |
| 19 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 101 625 |
| 20 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 95 333 |
| 21 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 89 430 |
| 22 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 83 893 |
| 23 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 78 699 |
| 24 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 342 283 | 73 827 |
| 25 | 0 | 782 117 | -439 834 | 6 000 000 | 6 342 283 | 1 283 262 |
| | | | | | | |
| | | | | | VAN finale | -5 991 023 |

7. ANALYSE DE LA RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE

Vu que l'analyse financière conclut que le projet n'est pas rentable de point de vue purement financier la prochaine étape a pour but de vérifier si économiquement ce projet dans le domaine du logement social peut s'avérer quand même souhaitable pour la société. Dans les calculs on va inclure en plus des avantages et des coûts financiers d'autres effets positifs et négatifs qu'un tel projet dégage.

7.1. Avantages sociaux

Les principaux avantages du projet considéré dans le cadre de l'analyse de la rentabilité économique sont les suivants :

- ✚ Revenus de loyers (logements et espaces communautaires)
- ✚ Surplus du consommateur
- ✚ Diminution des dépenses publiques en santé suite à l'amélioration de la santé des résidents futurs
- ✚ Diminution des dépenses publiques pour l'hébergement en CHSLD des personnes atteintes de sclérose en plaques
- ✚ Économies de ressources grâce à des solutions d'efficacité énergétique
- ✚ Augmentation des revenus futurs des jeunes habitant les logements du projet
- ✚ Valeur résiduelle du projet
- ✚ Autres avantages : amélioration de sécurité dans le secteur, revitalisation du secteur, établissement des services communautaires

7.1.1. Revenus de loyers (logements et espaces communautaires)

Cet avantage fait partie aussi bien de l'analyse financière qu'économique. C'est le revenu perçu par le promoteur de la part des locataires (résidents et organismes communautaires). Les revenus totaux de location s'élèvent donc à **782 117\$/an**.

7.1.2. Surplus du consommateur

En plus de revenus monétaires il est important d'inclure comme avantage le surplus du consommateur (ici locataire) qui vient du fait que les résidents paient un loyer inférieur de ce qu'ils seraient disposés à dépenser pour un logement offert sur le marché. D'après les calculs la valeur de cet avantage pour les cent ménages locataires de Bellechasse est de 16 163\$ par mois et par conséquent de **193 950\$/an**.

Il existe un risque que cet élément inclut une partie d'autres avantages considérés ailleurs dans l'étude, d'où une certaine possibilité de double comptage qui semble quand même minime.

7.1.3. Diminution des dépenses publiques en santé suite à l'amélioration de la santé des résidents futurs

En 1986, la Charte d'Ottawa pour la promotion de la santé a reconnu le logement comme préalable de base pour la santé, mais ce n'est que récemment que les chercheurs et les décideurs ont mis l'accent sur le logement comme un déterminant important de la santé. La Société canadienne d'hypothèques et de logement utilise le terme «besoins impérieux» pour suivre le nombre de ménages qui n'ont pas les moyens de se procurer un logement locatif

adéquat dans leur collectivité. Ce terme mesure les moyens financiers, le caractère convenable du logement et le caractère satisfaisant¹⁸.

Les personnes à faible et modeste revenu consacrent souvent une partie disproportionnée sur le loyer en négligeant d'autres dépenses jugées à ce moment moins importantes comme une alimentation saine, des soins médicaux et personnels appropriés, les loisirs, vêtements etc. La possibilité de vivre dans un logement à loyer abordable ou même en bénéficiant du supplément au loyer permet de mieux planifier les dépenses et satisfaire convenablement d'autres besoins.

De nombreuses études ont démontré une incidence plus élevée de certains problèmes de santé chez les sans-abri et les mal-logés comme des affections musculo-squelettiques, des problèmes respiratoires chroniques, des maux de tête, l'arthrite, le rhumatisme l'hypertension artérielle, l'asthme, l'épilepsie et le diabète. Ces personnes courent aussi un risque beaucoup plus élevé que la population générale de mourir de façon prématurée. On note que plus la privation de logement est grande, plus l'état de santé est déficient. Le fait de vivre dans des logements insalubres et dans des quartiers défavorisés a une influence directe et indirecte surtout sur les enfants et les personnes âgées, car le chauffage inadéquat et l'humidité affectent la santé. Les individus et les familles qui sont forcés de consacrer au logement un montant disproportionné de leur revenu souffrent souvent d'insécurité alimentaire et de problèmes éventuels de malnutrition, et sont incapables de participer à des activités communautaires saines comme des activités récréatives et des programmes sociaux pour enfants. Il leur reste peu ou pas du tout d'argent pour le transport vers leur lieu de travail, pour les vêtements et pour les fournitures scolaires¹⁹.

En se basant aussi sur le rapport « La santé des habitants de HLM »²⁰ de la Société d'Habitation du Québec on constate que les locataires des logements abordables souffrent plus souvent que la moyenne de troubles mentaux, dépressifs, présentent les périodes de grande nervosité, des maladies de la rétine, du cœur, des maux de dos ou de la colonne vertébrale ou de troubles urinaires. Si on regarde les différences par rapport au personnel des services de

¹⁸ Agence de la santé publique du Canada (2004), Le logement comme le facteur déterminant de la santé, p. 1, en ligne http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/ddsp/apercu_repercussions/09_logement.html

¹⁹ Idem, p. 3 -4

²⁰ Rivest François (2006) La santé des habitants de HLM – analyse comparative de données provenant de l'Enquête sociale et de santé 1998, SHQ, Québec; en ligne www.habitation.gouv.qc.ca/publications/fiches_fr/M1940905.html

santé consulté on voit une plus grande fréquentation des services infirmières et travailleurs sociaux et significativement moindre des dentistes. En prenant une correction pour le fait que les résidents des HLM ce sont souvent des personnes âgées qui vu leur âge souffrent plus fréquemment de différentes maladies ce n'est pas donc juste le manque d'argent qui est un facteur déterminant leur santé. Quand même pour d'autres groupes l'influence du niveau de revenu serait significative.

On peut donc conclure que le fait de consacrer moins d'argent au loyer permettrait de mieux prendre soin de la santé. Par conséquent pour analyser cet avantage on cherche le montant de dépenses publiques en santé qu'il est possible d'épargner grâce au fait que la santé des futurs résidents sera améliorée.

Au Québec, pareillement qu'au Canada au total, environ 20% d'adultes qui se présentent aux services de CSSS auraient un trouble mental diagnostiqué ou qui pourrait être diagnostiqué²¹. Pour les jeunes et enfants même si on ne dispose pas de données le rapport présume que la situation est comparable. Les dépenses associées au secteur de la santé mentale constituaient dans les années 2000 – 2003 environ 6,2% des dépenses consacrées à l'ensemble des programmes en santé²². Selon l'Agence de la santé publique du Canada 4% d'hommes et 4% de femmes âgés de 35 ans et plus déclarent avoir des problèmes cardiaques. Dans 36% des cas les maladies cardiovasculaires constituent la principale cause du décès²³. Au Québec 70 000 personnes sont handicapées de l'œil, ce qui constitue environ 1% de la population²⁴.

Le fardeau économique des maladies au Canada en 1998 a été estimé à 195.4 milliards\$²⁵ avec la contribution de 34.2% pour les maladies dont souffrent le plus souvent les résidents des HLM. En excluant l'impact d'autres facteurs que le revenu et en prenant l'hypothèse

²¹ MSSS (2005) Plan d'action en santé mentale 2005 – 2010, Québec, p. 26, en ligne <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2006/06-914-05.pdf>

²² Idem, p. 78

²³ Agence de la santé publique du Canada (2000) Le nouveau visage des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, en ligne www.phac-aspc.gc.ca/ccdpc-epcmc/cvd-mcv/publications/hdsc_2000_f.html

²⁴ Fondation des maladies de l'œil, en ligne www.fondationdesmaladiesdeloeil.org/phpwcms/index.php?chiffres

²⁵ Agence de la santé publique du Canada, Le fardeau économique de la maladie au Canada, 1998, p. 8; en ligne http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ebic-femc98/index_f.html

réaliste que l'amélioration de niveau de vie n'élimine par elle-même toutes les maladies dont la personne souffre on estime une économie potentielle de 20%.

Les dépenses publiques en santé par habitant au Québec en 2004 ont été de 2 688.07\$²⁶ et le nombre de résidents des nouveaux logements suite à la réalisation du projet est estimé à 250 personnes. Les dépenses publiques en santé pour tous les locataires sont donc de 672 017.50 en \$ constants de 2004. Si suite à l'amélioration des conditions de vie et de niveau de vie on réussit à éliminer une certaine partie des maladies qui touchent cette population les dépenses publiques en santé seront réduites respectivement. Les 20% estimés précédemment qui constituent l'économie potentielle des dépenses publiques dans le domaine de la santé nous donnent le chiffre de **134 400\$/an**.

7.1.4. Diminution des dépenses publiques pour l'hébergement en CHSLD des personnes atteintes de sclérose en plaques

Le projet est réalisé en collaboration avec la Société Canadienne de la Sclérose en Plaques ce qui résulte en solutions innovatrices permettant à une quinzaine de familles au prise avec cette maladie de vivre décemment ensemble avec la personne malade. Le plus souvent ces personnes sont obligées d'aller vivre dans des centres d'hébergement des soins de longue durée (CHSLD) pour recevoir des soins nécessaires, séparées de leurs familles et du confort de la vie à la maison. Ce projet permet de répondre à certains besoins spéciaux en offrant des aménagements simplifiant leur vie. Grâce au regroupement en un seul lieu, il devient aussi possible pour ces familles de s'entraider en plus de simplifier la tâche pour l'organisation des soins à domicile. Cette façon de faire est moins coûteuse qu'un séjour en institution et offre une meilleure qualité de vie.

²⁶ MSSS (2007), en ligne
www.msss.gouv.qc.ca/statistiques/stats_sss/index.php?id=146,123,0,0,1,0&PHPSESSID=61e9caac8d8c86e800a1ed93b7e84b9c

Comme il est très difficile de mesurer la valeur de l'amélioration de la qualité de vie on va se contenter ici de mesurer cet avantage en comparant le coût d'hébergement en CHSLD avec le coût des soins à domicile pour les personnes atteintes de sclérose en plaques, et en calculant la différence. Le premier varie entre 41 489 et 64 538\$ par année, selon les données du Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec (donnée reçus de SCSP). Dans l'analyse on utilise le coût moyen qui est de 53 014\$/an. D'après la SCSP le coût des soins à domicile pour ce type de maladie s'élève à 18 440\$/an, ce qui donne une économie de **518 610\$ par année** en dollars constants de 2004. En réalité il serait nécessaire d'ajuster ce montant pour la valeur du temps que les membres de la famille consacrent aux soins du malade, mais cette recherche néglige pour l'instant cette valeur.

7.1.5. Économies de ressources grâce à des solutions d'efficacité énergétique

Le projet Bellechasse est certifié 'Novoclimat' c'est-à-dire il respecte les normes établies par les experts de l'Agence de l'efficacité énergétique du Québec et promues par celle-ci. Elles exigent une isolation supérieure à la norme actuelle. « La pose continue d'un isolant performant, allant de la cave au grenier, protège mieux la structure du froid et procure un rendement énergétique supérieur, à un coût moindre. Les murs et le toit sont construits selon de nouvelles techniques plus performantes. En plus d'éliminer les courants d'air désagréables, on empêche l'humidité de pénétrer dans les murs et d'endommager la maison qui devient plus facile à chauffer et plus confortable. Avec Novoclimat^{MC}, seuls des appareils dont les performances sont testées et vérifiées en laboratoire sont installés. Grâce à un système de ventilation à récupération de chaleur (VRC), l'air intérieur est renouvelé dans chaque pièce habitable. Les surplus d'humidité, les odeurs et les contaminants sont rejetés directement à l'extérieur. Novoclimat^{MC} ne permet que l'utilisation de portes et fenêtres à haut rendement énergétique, plus étanches et efficaces, fabriquées selon les plus récentes normes ».²⁷

²⁷ Pour plus d'informations : Agence de l'efficacité énergétique du Québec, en ligne <http://www.aee.gouv.qc.ca/habitation/novoclimat/info/info.jsp>

D'après les données obtenues auprès du promoteur, selon les professionnels une économie potentielle maximale est de 20% (avec récupération de chaleur). Même si l'expérience montre qu'une partie de cette économie est annulée vu les éléments de ventilation qu'il est nécessaire d'ajouter on ne peut pas nier le fait que la qualité de l'enveloppe extérieure, ainsi que la qualité de l'air dans le bâtiment sont meilleures. Pour tenir compte de ces pertes on pose que les solutions appliquées permettront une économie de 10% des ressources utilisées.

Par conséquent grâce à des solutions énergétiques appliquées il est possible d'économiser annuellement **18 136\$** en dollars constants 2004 pour les bâtiments de ce type.

7.1.6. Augmentation des revenus futurs des jeunes habitant les logements du projet

La possibilité de vivre dans un logement décent, avoir sa propre chambre, pouvoir étudier tranquillement, tout cela peut influencer les possibilités de réussite future des jeunes. Du côté des parents, le fait de payer un loyer qui ne consomme pas 'tous' les revenus permet d'investir plus dans leurs enfants, en termes d'éducation mais aussi en termes de loisirs, activités sportives, artistiques, culturelles. Les jeunes qui ont une éducation plus élevée, ont des horizons plus larges, sont plus ouverts, plus actifs, ont souvent plus de chances à réussir dans leur vie adulte, se trouver un meilleur emploi, leurs capacités d'adaptation dans un monde en constante évolution seront plus grandes.

Pour évaluer cet avantage on se limite à l'impact de l'éducation sur les revenus de l'individu car les autres aspects sont difficilement quantifiables. Le tableau ci-dessous présente des différences dans les revenus moyens gagnés par des personnes de 15 ans et plus selon le niveau de scolarité

Tableau II: Gains moyens selon le niveau de scolarité (en \$ de 2004)

| | |
|---|--------|
| Sans diplômes d'études secondaires | 22 133 |
| Diplôme d'études secondaires | 25 922 |
| Diplôme d'une école de métier | 29 652 |
| Diplôme d'études postsecondaires | 30 953 |
| Certificat, diplôme grade universitaire | 49 358 |

Source : Adapté de CIRANO: Le Québec et les droits de scolarité universitaire, p. 8, tableau 2

Bien sûr le fait d'entreprendre et continuer les études nécessite de renoncer à des revenus qui pourraient être gagnés pendant la période de scolarisation. Pour cela il vaut la peine de regarder le taux de rendement de l'investissement privé, en comparant les montants investis au niveau personnel avec les gains moyens prévus suite à l'obtention du diplôme. Ce rendement varie de discipline à l'autre, mais est positif²⁸, ce qui peut inciter à entreprendre l'effort d'étudier.

Dans le cadre de cette recherche pour ne pas gonfler les chiffres ni pour attribuer tout l'effet de meilleurs revenus futurs à des conditions de logement améliorées on analyse la différence entre les revenus moyens de ceux qui ne finissent même pas leurs études secondaires et ceux qui obtiennent leur diplôme d'études secondaires. Cette différence pourrait être injectée dans l'économie et utilisée pour effectuer les achats des biens et services.

On suppose que le nombre total d'enfants dans le projet est de 95 et que leur distribution selon âge est la suivante : 0 à 4ans – 20, 5 à 9ans – 25, 10 à 14ans – 25 et 15 à 17ans – 25 également. Vu la répartition des jeunes selon âge il en y a certains qui sont sur le point d'entrer sur le marché du travail, d'autres qui ont encore plusieurs années devant eux pour prendre une telle décision et d'autres qui ne sont que les bébés. Pour faciliter l'analyse on utilise l'âge moyen pour chacun des groupes. Les premiers jeunes entreront donc sur le marché du travail dans un an, et les groupes suivants dans cinq, dix et quinze ans respectivement. La différence dans le revenu moyen des personnes sans diplôme d'études secondaires et celles avec un tel diplôme est de 3 788\$.

²⁸ Lacroix Robert, Trahan Michel, Le Québec et les droits de scolarité universitaire, CIRANO, 2007, Montréal, p. 10, en ligne <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2007RB-01.pdf>

Selon les calculs les montants annuels de l'avantage en dollars constants de 2004 sont les suivants :

- ✓ pour les années 1 à 4 : 94 712\$
- ✓ pour les années 5 à 9 : 189 423\$
- ✓ pour les années 10 à 14 : 284 135\$
- ✓ pour les années 15 à 25 : 361 254\$

On peut se poser la question si tous ces jeunes vont réussir à obtenir leur diplôme d'études secondaires et peut-être poursuivre l'éducation au niveau post-secondaire. Il est toujours possible que non, que certains d'entre eux lâcheront l'école avant la fin de leur 5^e secondaire. Par contre, plusieurs recherches ont démontré que vivre dans le contexte de pauvreté, dans les quartiers défavorisés constituent des facteurs importants de risque de décrochage scolaire²⁹.

7.1.7. Valeur résiduelle du projet

La valeur résiduelle du projet est celle du terrain sur lequel se situe l'ancien hôpital Bellechasse. Elle a été établie de la même façon que dans le cas de l'analyse financière. Par conséquent elle est de presque **6millions** en dollars constants de 2004. On suppose que cette valeur ne se dépréciera pas avec le temps et donc restera inchangé à la fin de la période de vie du projet, dans 25 ans.

²⁹ CRÉPAS (2001) Les milieux à risque d'abandon scolaire - Quand pauvreté, conditions de vie et décrochage scolaire vont de pair, p. 1, 9;
Moreau Lisette, La pauvreté et le décrochage scolaire – la spirale de l'exclusion, 1995, Ministère de la sécurité du revenu; en ligne <http://bibnum2.banq.qc.ca/pgq/2003/2621348.pdf>

7.1.8. Autres avantages

Il serait possible de nommer d'autres avantages liés à ce projet comme par exemple amélioration de sécurité dans le secteur, augmentation de l'offre de services communautaires jusqu'à date presque complètement absents dans cette zone ou la revitalisation du secteur.

Les études montrent, en opposition à ce qui est communément cru, que le logement abordable bien géré ne suscite pas d'activités criminelles ni d'insécurité dans le quartier. Au contraire, en tant qu'outil de développement économique il contribue à réduire le taux de criminalité³⁰. On pourrait essayer de le quantifier en comparant le nombre d'incidents enregistrés par les postes de police avant et après la réalisation des projets de logement social et analyser qui était impliqué dans de tels incidents. Par la suite en prenant le coût moyen de l'intervention policière en calculer la différence.

En ce qui concerne l'offre des services communautaires il serait nécessaire de trouver la disposition à payer des résidents du secteur pour de tels services. On pourrait procéder par des méthodes contingentes, des enquêtes menées auprès de la population locale. Malheureusement cette méthode prend pas mal de temps et ces résultats sont souvent biaisés.

La revitalisation impliquerait l'installation de nouveaux commerces, services, meilleur aménagement des espaces, des terrains de jeu etc. Cela augmenterait la qualité de vie dans ce secteur et jouerait probablement comme un pôle d'attraction.

³⁰ RTQ (2006) Bienvenue dans notre quartier – guide à l'intention des promoteurs de logements communautaires, p. 11

7.2. Coûts sociaux

Les principaux coûts du projet considérés dans le cadre de l'analyse de la rentabilité économique sont les suivants :

- ✚ Coûts de construction et de transformation
- ✚ Coûts d'exploitation
- ✚ Coût d'adaptation du réseau d'aqueduc municipal pour assurer la pression d'eau adéquate
- ✚ Coût social de l'achat de l'hôpital et du terrain par le promoteur
- ✚ Autres coûts sociaux: inconvénients durant les travaux, perte de revenus des tournages des films

7.2.1. Coûts de construction et de transformation

Cette catégorie est identique à celle considérée dans le cadre de l'analyse financière et elle comprend entre autres les frais d'acquisition du bâtiment existant et du terrain, coûts de transformation du bâtiment et de construction du nouvel immeuble, la rémunération des professionnels spécialistes (architecte, ingénieur, vérificateur, etc.), le frais juridiques, de divers permis, assurances, coût de décontamination, etc. La valeur totale de ces coûts est de **11 341 807\$**.

7.2.2. Coûts d'exploitation

Pareillement que dans le cas des coûts de construction et de transformation cet item est identique dans l'analyse financière et économique. La description détaillée de cette catégorie des coûts se trouve dans le plan d'affaires fourni par le promoteur. Elle englobe tous les coûts liés à l'exploitation des bâtiments dès qu'ils soient en usage entre autres : entretien, chauffage, conciergerie, administration, déneigement, ascenseur etc. La valeur totale s'élève à **439 834\$/an**. Ce montant inclut les taxes foncières de 202 763\$ et les taxes de services de 442\$.

7.2.3. Coût d'adaptation du réseau d'aqueduc municipal

Pendant les consultations publiques menées auprès des résidents du quartier au sujet du projet résidentiel dans l'ancien hôpital Bellechasse une des inquiétudes soulevées était la pression d'eau dans l'aqueduc municipal. Elle est déjà jugée insuffisante et les résidents actuels s'inquiétaient de l'impact du projet sur le réseau municipal.

Il semble par conséquent que certains travaux d'adaptation du réseau existant seraient nécessaires pour l'adapter à l'ajout d'une centaine de nouveaux logements et à l'arrivée de plus que deux-cent nouveaux habitants dans le secteur.

L'évaluation de ce coût s'avère difficile faute de données sur la longueur des conduites à rénover. Par contre on peut donner un estimé des coûts unitaires liés à ce type de travaux. Selon l'étude de l'INRS Urbanisation présentée dans le cadre de la consultation publique sur la gestion de l'eau au Québec – « Pérennité des infrastructures municipales de l'eau » - le coût de remplacement des conduits d'eau et de conduits d'égouts s'élevait à 1 199\$ par mètre linéaire, tandis que le remplacement uniquement de la conduite d'aqueduc coûterait 726\$ par mètre linéaire. Ce prix comprend la reconstruction de la chaussée (fondation et pavages), ainsi

que les bordures³¹. Vu la qualité des aqueducs municipaux il est fort possible que de sérieux travaux seraient nécessaires pour remettre ce tronçon à niveau, d'où le coût potentiel très élevé.

7.2.4. Coût social de l'achat de l'hôpital et du terrain par le promoteur

On pose ici que la valeur payée par le promoteur est inférieure à celle qu'un investisseur privé paierait pour ce bâtiment et le terrain sur lequel il est situé. On sait qu'en 2005 le Gouvernement du Québec avait des plans de le vendre sur le marché libre pour qu'il soit transformé en condominiums. Alors ce n'est pas seulement le secteur public ou communautaire qui était intéressé par cette ressource et donc du point de vue de la société il était possible de négocier un meilleur prix.

Le prix payé par Loggia est de 0.483 million\$. La valeur marchande avant les travaux de la partie résidentielle (en excluant la partie destinée aux services communautaires) était estimée à presque 4 millions\$, ce qui correspondrait à l'évaluation foncière³². Selon les estimations de la firme HPDG à laquelle le promoteur a mandaté entre autre la tâche d'évaluer la valeur marchande celle-ci est estimée en 2008 à près de 8 millions\$³³ (ce qui correspond à 7.4 millions en dollars de 2004) pour le projet après les travaux incluant la partie résidentielle et non-résidentielle.

De plus si on considère que le terrain sur lequel est situé l'ancien hôpital Bellechasse pourrait être évalué à plus ou moins 6 millions \$ (voir 7.1.7 Valeur résiduelle du projet) on voit que le coût social de cette transaction est énorme. Il ne semble pas justifié d'additionner ces deux montants (4 et 6 millions) pour trouver la valeur totale marchande du terrain et des bâtiments qui y sont localisés. Il se peut que le fait que le terrain est aménagé diminue considérablement

³¹ Daoust Serge, La pérennité des infrastructures municipales de l'eau, Document de soutien à l'atelier de travail de la Commission du 16 juin 1999 à Montréal, Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (1999), Montréal, p. 12, en ligne <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/archives/eau/docdeposes/lesdocumdeposes/gene108-6.pdf>

³² Plan d'affaires « Transformation de l'hôpital Bellechasse en logements sociaux » CDC Rosemont, 2004, Annexe – données pour la demande de subvention AccèsLogis, p. 2

³³ Selon les informations reçues du promoteur

sa valeur dans les yeux d'un acheteur potentiel. On va donc dans le cadre de cette analyse faire l'hypothèse que la valeur marchande qui constitue le point de référence pour estimer le coût social de l'achat de l'hôpital est celle du terrain sur lequel il se situe.

Cela permet de voir que la valorisation par le marché de cette ressource est douze fois plus grande que le prix payé par le promoteur! Par conséquent le coût social est d'environ **5.5 million\$**.

7.2.5. Autres coûts

Parmi d'autres coûts on peut citer les inconvénients pour les résidents du secteur durant les travaux ou aussi perte de revenus des tournages des films, ce qui ne constitue qu'une valeur marginale.

Un comité de bon voisinage sera créé pour agir en tant qu'intermédiaire qui facilitera les échanges entre le voisinage et Loggia pour entre autres assurer la qualité de vie des résidents du secteur pendant les travaux de construction. Son but est de minimiser ces inconvénients, par contre ils ne disparaîtront pas.

7.3. Résultats et conclusions de l'analyse de la rentabilité économique

Dans le Tableau III sont résumés tous les résultats de l'analyse économique : les flux monétaires des avantages et des coûts selon l'année, ainsi que la valeur actualisée nette établie avec le taux d'actualisation de 8%.

On s'aperçoit que la **rentabilité économique** est, elle aussi, **négative** de **-0.76 million\$**. Les différents avantages sociaux du projet ont permis d'améliorer sa rentabilité, mais ils ne sont pas suffisants pour que le projet puisse être traité comme efficace. C'est surtout le coût d'investissement initial, ainsi que le coût social de l'achat de l'hôpital et du terrain qui pèsent lourd sur le bilan.

Bien sûr dans la présente analyse on se concentre seulement sur l'évaluation de l'efficacité du projet et on met de côté l'aspect équité et la redistribution des revenus. Cet aspect par contre est important dans le cas des projets réalisés pour améliorer la qualité de vie de personnes à faible et modeste revenu ou qui ont pour but de satisfaire de différents besoins sociaux. Ces projets impliquent souvent de grandes dépenses dont les effets s'étalent sur plusieurs années et qui sont en plus difficilement quantifiables. Dans de telles situations la décision de réaliser ou non un projet donné revêt un caractère plutôt politique. Certains préconisent l'application de la pondération pour mettre plus de poids aux avantages sociaux de tels projets et de cette façon faire ressortir leur significativité pour la société. Cette approche reçoit quand même des critiques : (1) elle n'est pas compatible avec l'allocation optimale de ressources car elle correspond à une manipulation des prix; (2) il est difficile de s'entendre sur la façon d'établir les poids et d'identifier les bénéficiaires; (3) prendre en considération des effets intangibles peut être très onéreuse et dépasse souvent les compétences de l'économiste.

Par conséquent vu qu'il n'existe pas de consensus sur ce sujet on va limiter les analyses à la question d'efficacité pour conclure que le projet n'est pas rentable économiquement. Y inclure l'aspect équité dépasse les objectifs de cette étude lequel devrait être laissé aux décideurs.

Tableau III : Analyse économique – flux monétaires et VAN

| Année du projet | Flux monétaires en \$ constants de 2004 | | | | | | | | | | taux | 8,00% |
|-----------------------|---|--------------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|
| | I ₀ | Revenus d'exploita- tion | Coûts d'exploita- tion | Valeur résiduelle | ↓ dépenses en santé | ↓ dépenses CHSLD | ↑ opportunités des jeunes | Économies d'énergie | Surplus du consom- mateur | Coût social de l'achat | TOTAL | VAN sociale |
| 0 | -11 341 808 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -5 500 000 | -16 841 808 | -16 841 808 |
| 1 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 94 712 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 302 090 | 1 205 639 |
| 2 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 94 712 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 302 090 | 1 116 332 |
| 3 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 94 712 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 302 090 | 1 033 641 |
| 4 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 94 712 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 302 090 | 957 075 |
| 5 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 189 423 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 396 802 | 950 640 |
| 6 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 189 423 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 396 802 | 880 222 |
| 7 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 189 423 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 396 802 | 815 021 |
| 8 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 189 423 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 396 802 | 754 649 |
| 9 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 189 423 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 396 802 | 698 749 |
| 10 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 284 135 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 491 514 | 690 859 |
| 11 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 284 135 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 491 514 | 639 685 |
| 12 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 284 135 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 491 514 | 592 301 |
| 13 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 284 135 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 491 514 | 548 426 |
| 14 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 284 135 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 491 514 | 507 802 |
| 15 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 361 254 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 568 632 | 494 498 |
| 16 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 361 254 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 568 632 | 457 869 |
| 17 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 361 254 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 568 632 | 423 953 |
| 18 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 361 254 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 568 632 | 392 549 |
| 19 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 361 254 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 568 632 | 363 471 |
| 20 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 361 254 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 568 632 | 336 547 |
| 21 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 361 254 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 568 632 | 311 618 |
| 22 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 361 254 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 568 632 | 288 535 |
| 23 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 361 254 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 568 632 | 267 162 |
| 24 | 0 | 782 117 | -439 834 | 0 | 134 400 | 518 610 | 361 254 | 18 136 | 193 950 | 0 | 1 568 632 | 247 372 |
| 25 | 0 | 782 117 | -439 834 | 6 000 000 | 134 400 | 518 610 | 361 254 | 18 136 | 193 950 | 0 | 7 568 632 | 1 105 156 |
| | | | | | | | | | | | VAN finale | -762 037 |

8. CONCLUSIONS FINALES

La présente analyse mène à la conclusion que le projet n'est pas rentable ni financièrement ni économiquement. Les deux valeurs actualisées nettes sont négatives de : -6 million et de -0.76 million respectivement, comme le résume le tableau ci-dessous.

Tableau IV : Sommaire des résultats de l'analyse financière et économique

| | Analyse financière (en\$) | Analyse économique (en\$) |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Valeur Actualisée Nette | -5 991 023\$ | -762 037 |

On voit que le fait d'inclure des avantages et coûts sociaux additionnels a permis quand même d'améliorer la rentabilité du projet. Il est donc important de souligner les avantages qu'on peut tirer de ce type de projets pour la société. Malheureusement les effets positifs considérés ne sont pas suffisants pour contrer le coût élevé de l'investissement initial et les coûts sociaux identifiés.

Par conséquent on conclut que le projet n'est pas rentable du point de vue de la société, si on ne considère que l'aspect efficacité !!! La subvention ne peut pas être accordée.

Si on faisait l'analyse du point de vue d'efficacité et d'équité, et si on mettait des poids plus élevés aux avantages dégagés par le projet il est fort possible que la conclusion serait différente. On aboutirait peut-être à une rentabilité sociale positive. Ces considérations dépassent quand même le cadre de cette étude (et souvent simplement les compétences de l'économiste) et devraient être laissés aux décideurs. Donc même si la rentabilité économique est négative cela ne veut pas dire qu'il faut abandonner les projets de ce type. L'offre de logement social constitue une forme de redistribution de richesse en nature il faudrait peut-être se pencher sur la question s'il n'y a pas d'autres façon de redistribuer qui seraient plus efficaces p.ex. bons d'épicerie, services médicaux, aide à l'éducation. Mais cela pourrait faire l'objet d'une autre étude.

ANNEXE 1 – Détails des calculs

➤ Calcul du taux d'actualisation pour l'analyse financière

L'analyse, aussi bien financière qu'économique est faite en dollars constants ce qui exige l'utilisation du taux d'actualisation réel.

Vue qu'une partie des fonds provient d'un prêt hypothécaire (taux nominal) et le restant constitue des fonds publics (taux réel) il est nécessaire d'établir un taux unique réel pour calculer la valeur actualisée nette financière. En premier lieu on transforme le taux hypothécaire nominal en taux réel en utilisant la formule de Fisher, tenant compte de l'inflation :

$$1 + r = (1 + \alpha)(1 + \rho)$$

avec : r – taux nominal, ρ – taux réel, α – taux d'inflation

Selon l'équation de Fisher, un investisseur qui reçoit un montant principal et des intérêts nominaux $(1 + r)$ est indifférent entre recevoir ce montant et recevoir un montant principal et des intérêts réels $(1 + \rho)$ combinés à un montant suffisant pour couvrir l'érosion due à l'inflation $(1 + \alpha)$.

L'inflation en 2004 était de 1.85% d'après les données de Statistique Canada³⁴. Par conséquent la valeur réelle du taux hypothécaire calculée avec l'équation de Fisher est de 4.4%.

Pour établir le taux d'actualisation pour l'analyse financière on calcule le taux pondéré où les poids sont des pourcentages relatifs à l'utilisation du prêt et le reste considéré fonds

³⁴ Statistique Canada, Indice des prix à la consommation et taux d'inflation, en ligne http://www40.statcan.ca/102/cst01/econ46a_f.htm

publics. Le prêt compte pour 38% de l'investissement initial (4 320 767\$ de 11 341 808\$) et les fonds publics pour le reste c'est-à-dire 62%. Par conséquent le taux d'actualisation réel financier est de :

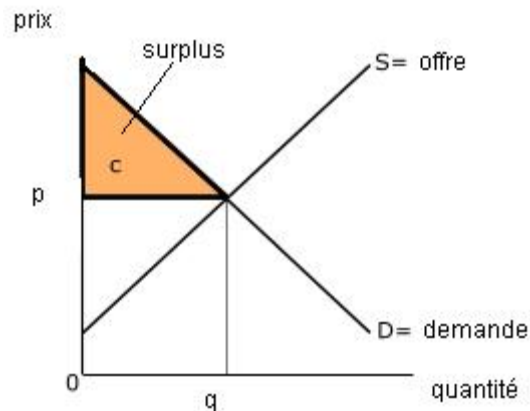
$$0.38 * 4.4\% + 0.62 * 8\% = 6.6\%$$

C'est ce taux de 6.6% qu'on utilise pour actualiser les flux monétaires financiers dans le calcul de la valeur actualisée nette financière.

➤ Estimation du surplus de consommateur

Pour évaluer la valeur économique des logements il est nécessaire d'estimer aussi le surplus de consommateur c'est-à-dire l'avantage que les consommateurs tirent du fait de pouvoir se procurer un certain bien pour un prix inférieur à ce qu'ils seraient disposés à déboursier. Si le prix payé est « p » pour la quantité « q », alors le consommateur réalise le surplus qui correspond à la surface orangée « c » du graphique 1 située sous la courbe de demande.

Graphique 1 : Surplus du consommateur



En premier lieu on construit la courbe de demande pour les logements en établissant la relation entre le prix (ici le loyer moyen) et le nombre de ménages qui sont prêts à déboursier ce montant pour se loger. Statistique Canada fournit les données sur le montant moyen du loyer et le nombre de ménages selon les tranches de revenus dont ils disposent pour l'année 2001³⁵. Vu que le rapport est en dollars constant de 2004 on ajuste ces montants en appliquant le taux de croissance des loyers pour la ville de Montréal. Entre 2001 et 2003 cette augmentation était de 13%³⁶, d'où le taux annuel moyen de 6.3%. On considère que l'inflation est déjà comptabilisée dans le taux de croissance des loyers.

Tableau V : Taux de croissance annuel moyen – le Québec et Montréal

| | 2000-2008 | 2001-2003 | Taux annuel moyen |
|---------------------------|----------------------|-----------|----------------------|
| Province du Québec | 27,60% ³⁷ | | 3,09% |
| Montréal | | 13,00% | 6,30% |

Par conséquent les valeurs approximatives pour l'année 2004 sont présentées dans le tableau ci-dessous. On s'aperçoit qu'en général plus le loyer moyen est grand moins il y a des ménages qui peuvent se permettre de le payer et ce sont aussi les ménages dont les revenus sont plus élevés.

³⁵ Statistique Canada, Caractéristiques sociales et économiques des particuliers, des familles et des ménages, Recensement de 2001, en ligne <http://www.statcan.ca/bsolc/francais/bsolc?catno=97F0021X2001006>

³⁶ FRAPRU (2003) Une pénurie qui laissera des traces, en ligne <http://www.frapru.qc.ca/dn2004/index.html>

³⁷ Daoud Marc, Guillaume Hébert (2008) Logement – d'une crise à l'autre, IRIS, en ligne http://www.iris-recherche.qc.ca/publications/logement_dune_crise_lautre.pdf

Tableau VI : Répartition des ménages montréalais selon le loyer moyen

| Tranches de revenu du ménage | Total de ménages | 2001 | 2003 | 2004 |
|------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | Loyer brut moyen \$ | Loyer brut moyen \$ | Loyer brut moyen \$ |
| 100 000 \$ et plus | 20 605 | 880 | 994 | 1057 |
| 90 000 \$ - 99 999 \$ | 8 830 | 734 | 829 | 882 |
| 80 000 \$ - 89 999 \$ | 14 490 | 695 | 785 | 835 |
| 70 000 \$ - 79 999 \$ | 22 290 | 668 | 755 | 802 |
| 60 000 \$ - 69 999 \$ | 34 250 | 639 | 722 | 768 |
| 50 000 \$ - 59 999 \$ | 51 700 | 621 | 702 | 746 |
| 40 000 \$ - 49 999 \$ | 73 980 | 596 | 673 | 716 |
| 30 000 \$ - 39 999 \$ | 102 415 | 573 | 647 | 688 |
| 20 000 \$ - 29 999 \$ | 120 820 | 551 | 623 | 662 |
| 10 000 \$ - 19 999 \$ | 155 850 | 515 | 582 | 619 |
| Moins de 10 000 \$ | 100 575 | 471 | 532 | 566 |
| TOTAL | 705 805 | 568 | 642 | 682 |

* Loyer brut : total des montants mensuels moyens versés par les ménages locataires au titre de l'habitation

À partir de ces données on trace la demande de logements qui est représentée sur le graphique 2. Elle montre combien de ménages sont prêts à déboursier des sommes respectives pour se loger.

Par la suite on trace la courbe qui met en évidence la relation entre ces deux variables et pour pouvoir en déduire la courbe de demande on cherche la meilleure approximation (ici linéaire/polynomiale de second degré) en utilisant la méthode de moindres carrées (Graphique 3). Les fonctions trouvées sont exprimées respectivement par les équations :

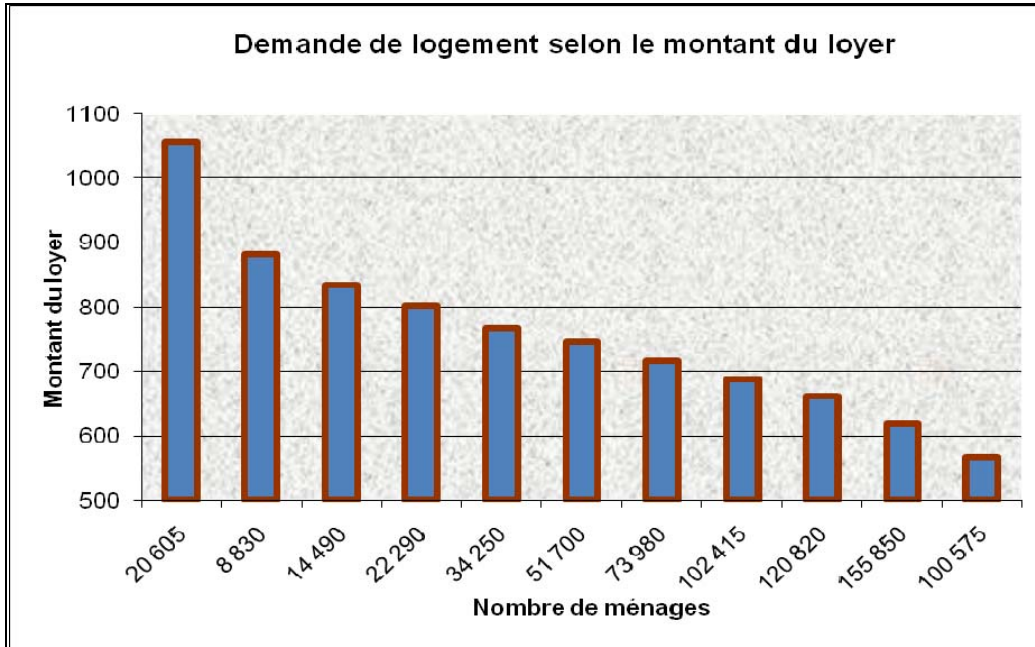
$$y = -0.0022 * x + 898.25$$

et

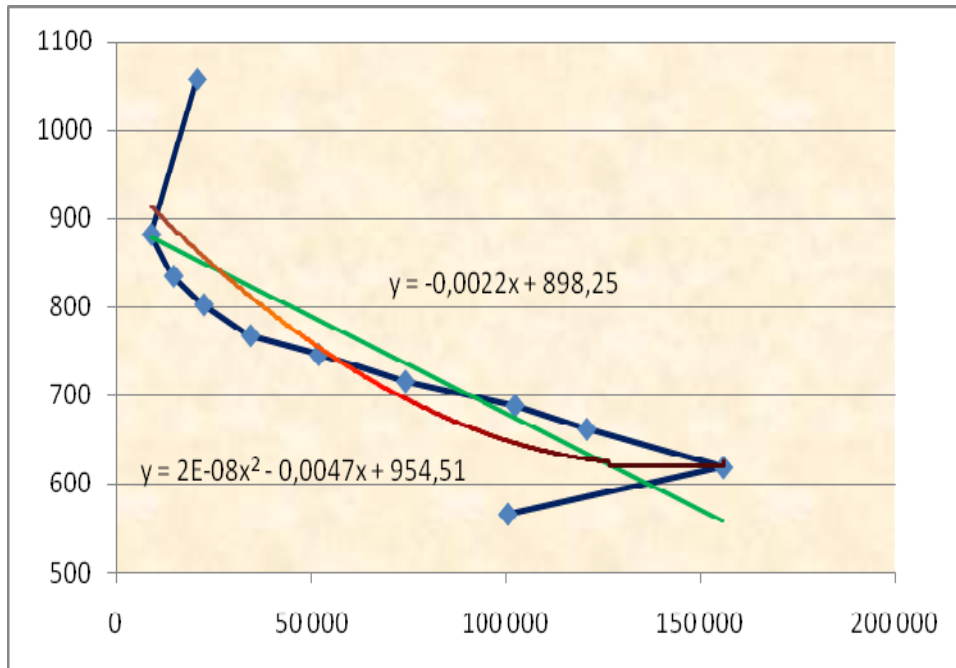
$$y = 2e^{-08}x^2 - 0,0047x + 954,51$$

Dans le but de simplifier l'analyse on va se baser sur la forme linéaire de la courbe de demande.

Graphique 2 : Demande de logement à Montréal selon le montant du loyer



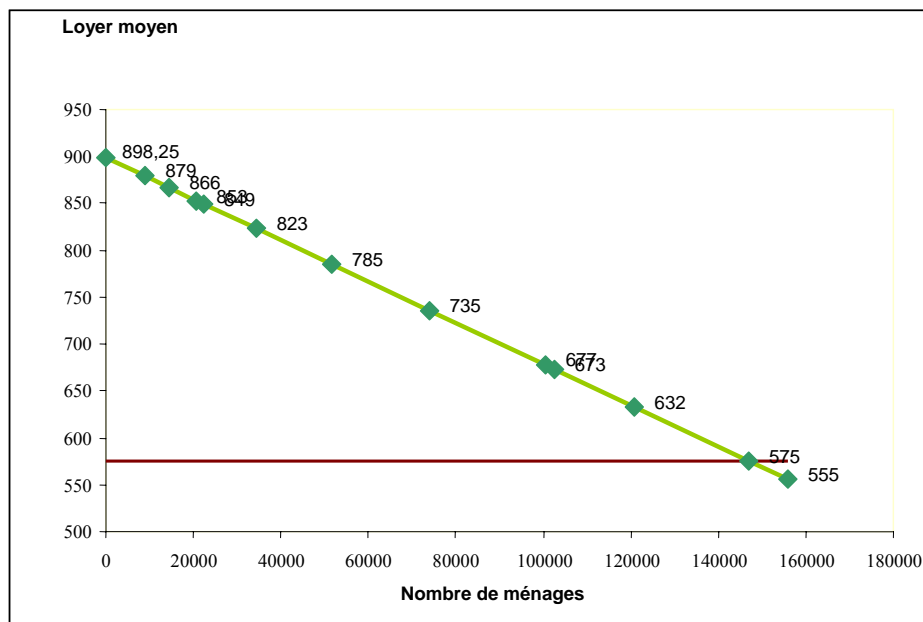
Graphique 3 : Courbe de demande de logement à Montréal selon le montant du loyer



On connaît la valeur des loyers calculés pour les logements sur Bellechasse pour les deux types d'appartements (à 1 chambre et à 5 chambres). On veut comparer ces données avec les valeurs déduites de la courbe de demande et sur cette base estimer l'étendue du surplus de consommateur.

Le loyer moyen mensuel pour les logements sur Bellechasse est de 575\$ (calculé comme la moyenne des loyers pour les logements à une chambre et ceux à cinq chambres pondérée par le nombre de ces logements respectifs). Selon notre droite de demande approximative pour un tel loyer moyen 146 932 ménages seraient intéressés à louer un appartement. Le surplus du consommateur qui correspond au triangle délimité par la ligne rouge, la droite de demande et l'axe des ordonnées, peut être calculé comme la surface de ledit triangle. Cela nous donne la valeur de 23 747 855\$ par mois pour tous les 146 932 ménages. La valeur du surplus par ménage est de 162.1\$ et par conséquent pour les cent ménages locataires sur Bellechasse il est de 16 163\$ par mois → 193 950\$ par an.

Graphique 4 : Demande approximative de logements et surplus du consommateur



➤ Diminution de dépenses publiques pour la santé

L'Agence de la santé publique du Canada publie les données sur le coût total estimé, direct et indirect, de différentes maladies pour l'année 1998 en se basant sur le rapport du laboratoire de lutte contre la maladie. Le rapport « Le fardeau économique de la maladie au Canada », 1998 (FEMC 1998), présente un aperçu global de la répartition des principaux coûts directs et indirects de la maladie au Canada. Les méthodes utilisées permettent de déterminer le « coût de renonciation » que la maladie ou les blessures imposent à la société, en traduisant la maladie, les blessures et la mortalité prématurée en termes de coûts directs et indirects. En d'autres termes, ces estimations sont une approximation de ce que gagnerait la société si les maladies et les blessures qui engendrent ces coûts étaient éliminées. Les coûts directs sont définis comme étant la valeur des biens et des services pour lesquels des sommes ont été payées et des ressources utilisées en vue du traitement, des soins et de la réadaptation liés à la maladie ou aux blessures. Les coûts indirects sont définis comme étant la valeur de la production économique perdue en raison de maladies, de blessures rendant inapte au travail ou de décès prématurés. Les trois composantes de coûts indirects sont mesurées par la valeur des années de vie perdues en raison de la mortalité prématurée (coût de la mortalité), et de la valeur des jours d'activité perdus pour cause d'incapacité de courte et de longue durée (coût de la morbidité attribuable à l'incapacité de longue et de courte durée).

Le fardeau économique de la maladie au Canada en 1998 a été estimé à 195.4 milliards \$, dont la contribution de 11.6% des maladies cardio-vasculaires, de 10.3% des maladies musculo-squelettiques, 8.9% cancer, 8% blessures, 5.4% maladies respiratoires, 5.2% maladies du système nerveux et des organes des sens, 4.9% troubles mentaux, 3.7% maladies de l'appareil digestif, 3.6% états morbides mal définis, 2.2% maladies endocriniennes, 2.2% maladies génito-urinaires etc.³⁸

En regardant les catégories des maladies dont souffrent le plus souvent les résidents des HLM elles comptent pour 34.2% de tout le fardeau économique. Bien sûr ces catégories

³⁸ Agence de la santé publique du Canada, Le fardeau économique de la maladie au Canada, 1998, p. 8; en ligne http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ebic-femc98/index_f.html

sont plutôt larges et englobent tout un éventail des insuffisances, pas seulement celles qui touchent le plus les habitants des logements sociaux. En plus certaines maladies sont conditionnées par d'autres facteurs que le revenu insuffisant comme par exemple les facteurs génétiques, facteurs environnementaux, style de vie, âge, etc. Par conséquent il est nécessaire d'apporter les corrections à ce chiffre pour ne pas surestimer les économies potentielles suite à l'amélioration des conditions de vies. Comme on l'a mentionné auparavant ces personnes souffrent en moyenne plus de troubles mentaux, dépression, des maladies de la rétine, du cœur, des maux de dos, de la colonne vertébrale ou de troubles urinaires. On peut donc faire l'hypothèse que l'incidence de ces maladies est d'environ 20% pour exclure aussi l'impact des autres facteurs.

Les dépenses publiques en santé par habitant au Québec en 2004 ont été de 2 688,07\$³⁹. On estime le nombre de résidents des nouveaux logements suite à la réalisation du projet à 250 personnes. Les dépenses publiques en santé pour tous les locataires sont donc de 672 017.5\$ constants de 2004 ($2\,688.07\$ \times 250$).

Si suite à l'amélioration des conditions de vie et de niveau de vie on réussit à éliminer une certaine partie des maladies qui touchent cette population les dépenses publiques en santé seront réduites respectivement. Les 20% estimés précédemment constituent l'économie potentielle des dépenses publiques dans le domaine de la santé. Cela nous donne le chiffre de 134 400\$ ($20\% \times 672\,017.5\$$).

➤ Diminution de dépenses publiques pour l'hébergement en CHSLD

On compare le coût d'hébergement en CHSLD avec le coût des soins à domicile pour les personnes atteintes de sclérose en plaques.

L'hébergement en CHSLD coûte en 2007/2008 entre 45 000 et 70 000\$ par année, selon les données du Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec (donnée reçus de SCSP). Le coût moyen pour cette période est par conséquent de 57 500\$/an. D'après la SCSP le coût des soins à domicile pour ce type de maladie s'élève en 2007/2008 à

³⁹ MSSS (2007), en ligne

www.msss.gouv.qc.ca/statistiques/stats_sss/index.php?id=146,123,0,0,1,0&PHPSESSID=61e9caac8d8c86e800a1ed93b7e84b9c

20 000\$/an. On fait l'hypothèse qu'il n'y avait pas d'augmentation de ces dépenses durant les quatre dernières années c'est-à-dire à partir de 2004. Pour établir les valeurs en dollars constants de 2004 on corrige les valeurs de 2008 par le taux d'inflation.

Tableau VII : Calculs des économies pour l'hébergement en CHSLD

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|---------------|--------|--------|--------|--------|
| IPC Canada | 104,7 | 107 | 109,1 | 111,5 | |
| Taux d'inflation Canada | 1,85% | 2,20% | 1,96% | 2,20% | |
| Coût moyen d'hébergement en CHSLD (en\$) | 53 014 | 53 993 | 55 179 | 56 262 | 57 500 |
| ➤ Coût CHSLD : borne supérieure | 64 538 | 65 731 | 67 175 | 68 493 | 70 000 |
| ➤ Coût CHSLD : borne inférieure | 41 489 | 42 256 | 43 184 | 44 031 | 45 000 |
| Coût des soins à domicile (en\$) | 18 440 | 18 780 | 19 193 | 19 570 | 20 000 |
| Différence : économie de dépenses publiques (en\$) | 34 574 | 35 213 | 35 987 | 36 693 | 37 500 |

On obtient pour l'année 2004 le chiffre de 53 014\$ pour le coût d'hébergement en CHSLD et de 18 440\$ pour le coût des soins à domicile.

La différence entre les deux, qui définit l'économie dans les dépenses publiques par personne avec sclérose en plaques locataire de logement social, est de 34 574\$. Le projet prévoit 15 appartements pour les familles avec les personnes atteintes de cette maladie il faut donc multiplier le montant de l'économie qu'on vient de calculer par quinze. Cela nous donne 518 610\$ (34 574\$*15) d'économies de dépenses publiques par année en dollars constants de 2004.

➤ Diminution de la consommation d'énergie

D'après les données obtenues auprès du promoteur, selon les professionnels une économie potentielle maximale est de 20% (avec récupération de chaleur). Même si l'expérience montre qu'une partie de cette économie est annulée vu les éléments de ventilation qu'il est nécessaire d'ajouter on ne peut pas nier le fait que la qualité de l'enveloppe extérieure, ainsi que la qualité de l'air dans le bâtiment sont meilleures. Pour tenir en compte ces pertes on pose l'hypothèse que les solutions appliquées permettront une économie de 10% des ressources utilisées.

Selon le plan d'affaires les dépenses en énergie pour les parties communes seront de 33 155\$ et on suppose que le promoteur a présenté les données en incluant déjà l'économie potentielle. Si les solutions éco-énergétiques n'avaient pas été utilisées les dépenses pour les parties communes auraient été de 10% plus élevées et elles auraient totalisées 36 471\$ ($33\,155\$ \times 1.1$).

On considère aussi une moindre consommation d'énergie de la part des locataires. L'enquête du Statistique Canada sur les dépenses des ménages pour 2004⁴⁰ montre qu'en moyenne chaque ménage a dépensé 1 482\$ en énergie, ce qui inclut électricité, gaz et autre combustibles. Vu que l'immeuble comporte 100 logements les dépenses totales annuelles des locataires en énergie seraient de 148 200\$ ($1\,482\$ \times 100$) avant les économies.

Les dépenses totales (parties communes et logements) en énergie avant économie possible sont de 184 671\$ par année et celles qui incluent l'économie sont de 166 535\$ par an. Il est donc possible grâce à des solutions éco-énergétiques appliquées d'économiser annuellement **18 136\$** (différence entre 184 671 et 166 535) en dollars constants 2004 pour les bâtiments de ce type. De plus à long terme on peut envisager un impact positif sur l'émission des gaz à effet de serre vu les besoins réduits en chauffage. Le tableau VIII ci-dessous résume les détails des calculs.

⁴⁰ Statistique Canada, Enquête sur les dépenses des ménages, en ligne <http://estat.statcan.ca/cgi-win/CNSMCGI.EXE>

Tableau VIII : Calculs des économies d'énergie

| DÉPENSES EN ÉNERGIE (en \$ constants 2004) | 2004 |
|---|---------------|
| Parties communes avant économies | 36 471 |
| Parties communes avec économies de 10% | 33 155 |
| Logements avant économies (par ménage) | 1 482 |
| Logements avec économies de 10% (par ménage) | 1 334 |
| Dépense moyenne logements avant économies | 148 200 |
| Dépense moyenne logements avec économies de 10% | 133 380 |
| Dépenses totales (parties communes et logements) avant économies | 184 671 |
| Dépenses totales (parties communes et logements) avec économies de 10% | 166 535 |
| Différence avant et avec économies de 10% | 18 136 |

➤ Augmentation de perspectives futures d'amélioration de statut des jeunes

Pour évaluer cet avantage on se limite à l'impact de l'éducation sur les revenus de l'individu car les autres aspects sont difficilement quantifiables. Pour les montants de la rémunération selon les niveaux d'éducation on se base sur les données de l'étude « Le Québec et les droits de scolarité universitaire » effectuée par Lacroix et Trahan (CIRANO, 2007)⁴¹. Le tableau ci-dessous présente des différences dans les revenus moyens gagnés par des personnes de 15 ans et plus qui prend en considération cette variable. Les données disponibles dans le rapport concernaient l'année 2001 il était par conséquent nécessaire de les ramener aux valeurs de 2004 en les ajustant pour le taux d'inflation.

⁴¹ Lacroix Robert, Trahan Michel, Le Québec et les droits de scolarité universitaire, CIRANO, 2007, Montréal, p. 8, en ligne <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2007RB-01.pdf>

Tableau IX: Gains moyens des personnes de 15 ans et plus selon le niveau de scolarité

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|--------|--------|--------|---------------|
| IPC | 97,8 | 100 | 102,8 | 104,7 |
| Taux d'inflation | 2,50% | 2,20% | 2,80% | 1,85% |
| Rémunération moyenne sans diplôme d'études secondaires | 20 553 | 21 067 | 21 530 | 22 133 |
| Rémunération moyenne avec diplôme d'études secondaires | 24 071 | 24 673 | 25 216 | 25 922 |
| Rémunération moyenne avec diplôme d'une école de métier | 27 535 | 28 223 | 28 844 | 29 652 |
| Rémunération moyenne avec diplôme d'études postsecondaires | 28 743 | 29 462 | 30 110 | 30 953 |
| Rémunération moyenne avec certificat, diplôme grade universitaire | 45 834 | 46 980 | 48 013 | 49 358 |

En analysant le tableau on voit tout de suite que plus la personne est scolarisée, plus son revenu est élevé, ce qui confirme les croyances générales. Malgré que le fait d'entreprendre et continuer les études nécessite de renoncer à des revenus qui pourraient être gagnés pendant la période de scolarisation Lacroix et Trahan montrent que le rendement d'un tel investissement est positif, même s'il varie d'une discipline à l'autre⁴². Pour calculer cet avantage on fait quelques hypothèses qui faciliteront l'analyse. On suppose que :

- ✓ le nombre d'enfants et de jeunes habitant le projet à 95 (dans les appartements à 5 chambres à coucher : 4 enfants, dans ceux à une chambre : environ une quinzaine sera destinée aux familles monoparentales avec 1 enfant);
- ✓ les jeunes ne poursuivent pas les études au niveau postsecondaire (pour ne pas gonfler les chiffres), alors on analyse seulement la différence de revenus entre ceux qui abandonnent leur éducation avant l'obtention du diplôme d'études

⁴² Idem, p. 10

- secondaires et ceux obtiennent ledit diplôme; cela donne le montant moyen de 3 788\$ (en dollars constants de 2004);
- ✓ les jeunes ont l'âge entre 1 et 17 ans, alors les plus vieux sont à leur dernière année du secondaire (s'ils poursuivent toujours les études);
 - ✓ la distribution des jeunes selon âge:

D'après le recensement du Canada de 2001 la répartition des jeunes selon les groupes d'âge est la suivante⁴³, d'où les jeunes dans notre projet seraient repartis comme suit:

Tableau X: Répartition des jeunes du projet selon le groupe d'âge

| Groupes d'âge | 0 à 4 | 5 à 9 | 10 à 14 | 15 à 19 | TOTAL |
|--|---------|---------|---------|---------|------------------|
| Nombre de jeunes dans la population | 375 765 | 457 230 | 458 590 | 462 070 | 1 753 655 |
| % | 21% | 26% | 26% | 26% | 100% |
| Nombre de jeunes dans notre projet | 20 | 25 | 25 | 25 | 95 |

Vu la répartition des jeunes selon âge il y a certains qui sont sur le point de commencer potentiellement leurs études postsecondaires, d'autres qui ont encore plusieurs années devant eux pour prendre une telle décision et d'autres qui ne sont que les bébés. Pour faciliter l'analyse on utilise l'âge moyen pour chacun des groupes. Si on considère que chacun de ces jeunes trouvera que poursuivre les études leur est rentable ils entrèrent sur le marché du travail selon le plan suivant:

⁴³ Institut de la statistique du Québec, Population jeune selon le groupe d'âge, régions administratives du Québec, 2001; en ligne http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/lequebec/population_que/popjeune20.htm

Tableau XI: Délais pour rentrer sur le marché du travail et montant de l'avantage

| Âge du jeune | Délais pour se retrouver sur le marché du travail | Année t de la vie du projet quand le jeune rentre sur le marché | Montant de l'avantage additionnel annuel en \$ à partir de l'année t |
|---------------|---|---|--|
| 2 ans | 15 | 15 | 77 119 (20*3 788\$) |
| 7 ans | 10 | 10 | 94 712 (25*3 788\$) |
| 12 ans | 5 | 5 | 94 712 (25*3 788\$) |
| 16 ans | 1 | 1 | 94 712 (25*3 788\$) |

Le tableau montre aussi les montants de l'avantage de poursuivre l'éducation et l'année du projet à partir de laquelle cet avantage est applicable par exemple pour les plus jeunes on appliquera l'avantage de 77 119\$ à partir de la 15^e année du projet vu qu'ils n'entreront pas sur le marché que dans quinze ans. Par conséquent les montants de l'avantage sont les suivants :

- ✓ pour les années 1 à 4 : 94 712\$
- ✓ pour les années 5 à 9 : 189 423\$ (2*94 712\$)
- ✓ pour les années 10 à 14 : 284 135\$ (3*94 712\$)
- ✓ pour les années 15 à 25 : 361 254\$ (284 135\$ + 77 119\$)

Même s'il n'est pas complètement certain que tous nos jeunes réussiront à obtenir leur diplôme d'études secondaires on ne peut pas contester le fait que leurs chances de réussite seront améliorées.

➤ Valeur résiduelle du terrain

Selon les données du bureau de l'arrondissement Rosemont-Petite Patrie le prix payé en 2008 par le promoteur privé pour acquérir le terrain de 8 412 m² situé sur l'emplacement des anciens ateliers municipaux est de 6.5 million\$⁴⁴, ce qui nous donne 790\$/m². Le terrain de Bellechasse est un peu plus grand (9 475m²), mais par sa localisation il serait probablement moins prisé par les promoteurs. On pose donc 700\$/m² pour le prix de mètre carré.

On sait que dans les dernières années les prix d'immobilier se sont carrément envolés, ce qui concerne surtout les maisons, les appartements, mais aussi les terrains à construire. Par contre à long terme la valeur des terrains peut varier considérablement d'une phase du cycle à l'autre et les gains sont parfois pratiquement annulés par les pertes⁴⁵. Dans son rapport M. Hamel considère par conséquent que l'évolution de la valeur des terrains à long terme suivra une légère tendance à la hausse de 0.5% par année en plus de l'inflation. Cette hypothèse semble réaliste et elle est plutôt conservatrice ce qui permet ne pas sous-estimer la valeur de terrain en 2004.

Tableau XII : Calculs de la valeur résiduelle du terrain

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|-------|-------|-------|-------|------|
| IPC Canada | 104,7 | 107 | 109,1 | 111,5 | |
| Taux d'inflation | 1,85% | 2,20% | 1,96% | 2,20% | |
| Prix m² de terrain à Rosemont | 633 | 648 | 665 | 682 | 700 |
| Inflation + 0,5% augmentation de valeur de terrain | 2,35% | 2,70% | 2,46% | 2,70% | |

⁴⁴ Un projet de qualité est retenu pour le site des ateliers municipaux Rosemont, en ligne <http://www.arrondissement.com/?module=directory&type=1&subMod=COM&pclass=1&action=getMod&uid=2526&division=14>

⁴⁵ Hamel Pierre J., Comparaison des recettes nettes obtenues de Stationnement de Montréal avec celles qui auraient pu être obtenues en conservant la gestion du stationnement en régie (1994-2024), INRS, Montréal, 2000, en ligne <http://www.vrm.ca/stationnement.asp#4>

Avec de telles hypothèses on constate que le prix du mètre carré du terrain où se situe l'ancien hôpital Bellechasse serait de 633\$ en 2004. Par conséquent la valeur du terrain est de presque 6 millions en dollars constants de 2004 (9 475m² * 633\$). On pose que cette valeur ne se dépréciera pas avec le temps et donc restera inchangé à la fin de la période de vie du projet, dans 25 ans.

➤ Coûts d'adaptation du réseau d'aqueduc municipal

Le document de Serge Daoust, « La pérennité des infrastructures municipales de l'eau, document de soutien à l'atelier de travail de la Commission du 16 juin 1999 à Montréal », préparé pour le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement contient des informations sur les coûts des travaux sur les conduites d'eau et d'égouts pour l'année 1999. Il sert de référence pour établir les dépenses nécessaires afin d'adapter le réseau d'aqueduc municipal aux nouveaux besoins liés à l'apparition de nouveaux résidents dans le quartier.

On fait l'hypothèse que le niveau de ces dépenses n'a pas considérablement changé entre 1999 et 2004, à part la variation suite aux changements dans le niveau des prix. Par conséquent pour établir les valeurs en dollars constants de 2004 on applique le taux d'inflation approprié, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Tableau XIII : Calculs des coûts d'adaptation du réseau d'aqueduc

| Canada | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| IPC | 92,9 | 95,4 | 97,8 | 100 | 102,8 | 104,7 |
| Taux d'inflation | 1,80% | 2,70% | 2,50% | 2,20% | 2,80% | 1,85% |
| Coût de remplacement des conduits d'eau et d'égouts/mètre | 1 065 | 1 084 | 1 113 | 1 141 | 1 166 | 1 199 |
| Coût de remplacement de la conduite d'aqueduc/mètre | 645 | 657 | 674 | 691 | 706 | 726 |

Selon le rapport les coûts de remplacement des conduits d'eau et d'égouts, ainsi que le seul coût de remplacement de la conduite d'aqueduc en 1999 étaient de 1 065\$ et 645\$ par mètre respectivement. Ces valeurs ajustées pour l'inflation sont de 1 199\$ et 726\$ en dollars constants de 2004.

➤ Coût social de l'achat de l'hôpital par le promoteur

Le prix payé par le promoteur est de 0.483 million\$, tandis que la valeur marchande avant les travaux de la partie résidentielle (en excluant la partie destinée aux services communautaires) était estimée à presque 4 million\$, ce qui correspondrait à l'évaluation foncière de 2004⁴⁶.

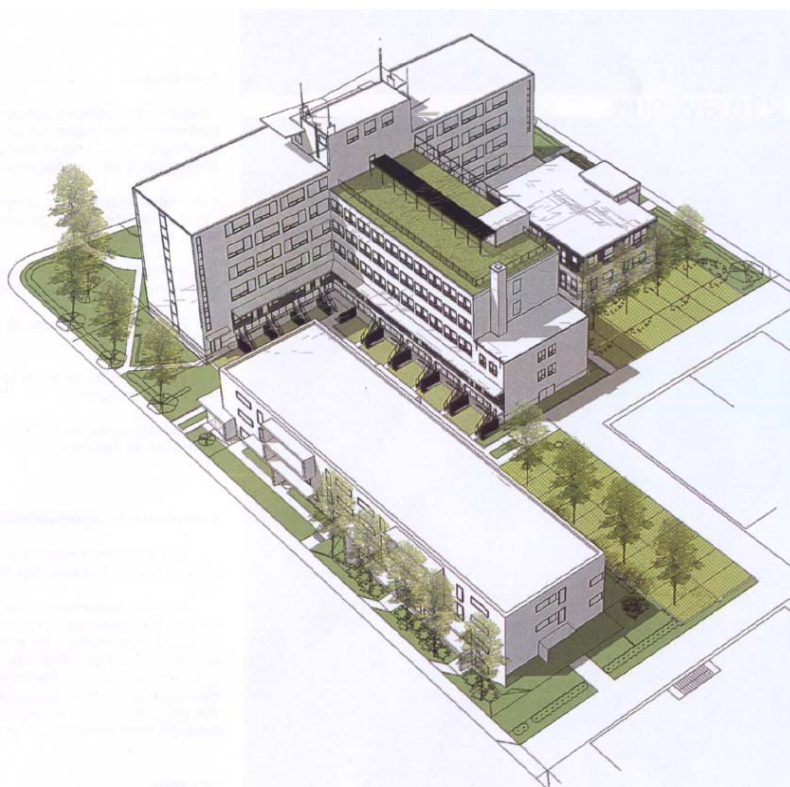
De plus si on considère que le terrain sur lequel est situé l'ancien hôpital Bellechasse pourrait être évalué à plus ou moins 6 millions \$ on voit que le coût social de cette transaction est énorme. Il ne semble pas justifié d'additionner ces deux montants (4 et 6 millions) pour trouver la valeur totale marchande du terrain et des bâtiments qui y sont localisés. Il se peut que le fait que le terrain est aménagé diminue considérablement sa valeur dans les yeux d'un acheteur potentiel. On va donc dans le cadre de cette analyse faire l'hypothèse que la valeur marchande qui constitue le point de référence pour estimer le coût social de l'achat de l'hôpital est celle du terrain sur lequel il se situe.

Cela permet de voir que la valorisation par le marché de cette ressource est douze fois plus grande que le prix payé par le promoteur! Par conséquent le coût social est d'environ **5.5 millions\$.**

⁴⁶ Plan d'affaires « Transformation de l'hôpital Bellechasse en logements sociaux » CDC Rosemont, 2004, Annexe – données pour la demande de subvention AccèsLogis, p. 2

ANNEXE 2 – Maquette et plans du projet

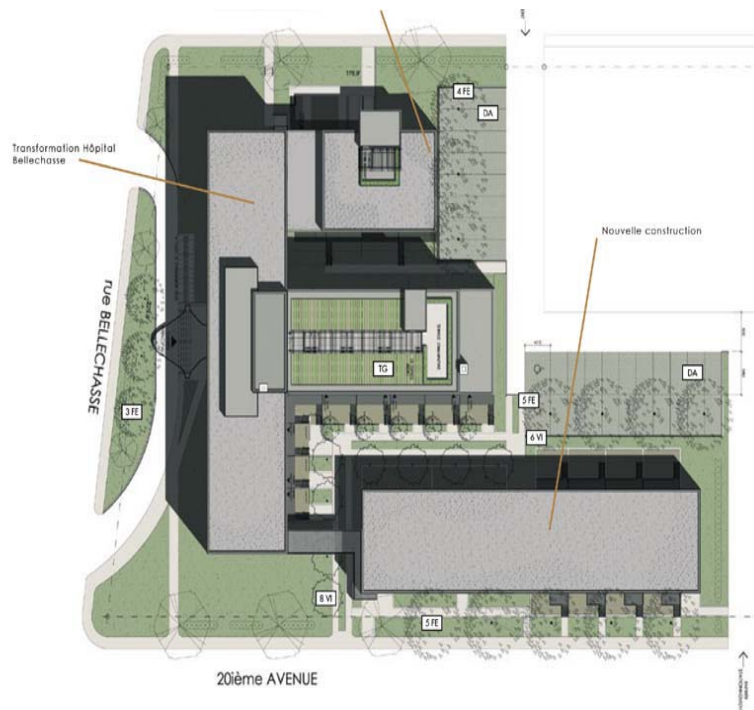
- Maquette du bâtiment transformé et du nouveau bâtiment



- Plan : vu d'en haut



- Maquette : vue d'en haut



LISTE DES TABLEAUX

| | | |
|--------------|---|----|
| Tableau I | Analyse financière – flux monétaires et VAN | 25 |
| Tableau II | Gains moyens selon le niveau de scolarité (2001) | 33 |
| Tableau III | Analyse économique – flux monétaires et VAN | 41 |
| Tableau IV | Sommaire des résultats de l’analyse financière et économique | 42 |
| Tableau V | Taux de croissance annuel moyen – le Québec et Montréal | 45 |
| Tableau VI | Répartition des ménages montréalais selon le loyer moyen | 46 |
| Tableau VII | Calculs des économies pour l’hébergement en CHSLD | 51 |
| Tableau VIII | Calculs des économies d’énergie | 53 |
| Tableau IX | Gains moyens des personnes de 15 ans et plus selon le niveau de scolarité | 54 |
| Tableau X | Répartition des jeunes du projet selon le groupe d’âge | 55 |
| Tableau XI | Délais pour rentrer sur le marché du travail et montant de l’avantage | 56 |
| Tableau XII | Calculs de la valeur résiduelle du terrain | 57 |
| Tableau XIII | Calculs des coûts d’adaptation du réseau d’aqueduc | 58 |

LISTE DES GRAPHIQUES

| | | |
|-------------|--|----|
| Graphique 1 | Surplus du consommateur | 44 |
| Graphique 2 | Demande de logement à Montréal selon le montant du loyer | 47 |
| Graphique 3 | Courbe de demande de logement à Montréal selon le montant du loyer | 47 |
| Graphique 4 | Demande approximative de logements et surplus du consommateur | 48 |

BIBLIOGRAPHIE

- Agence de l'efficacité énergétique du Québec, en ligne
<http://www.aee.gouv.qc.ca/habitation/novoclimat/info/info.jsp>
- Agence de la santé publique du Canada (2000) Le nouveau visage des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, en ligne www.phac-aspc.gc.ca/ccdpc-cpcmc/cvd-mcv/publications/hdsc_2000_f.html
- Agence de la santé publique du Canada (1998), Le fardeau économique de la maladie au Canada; en ligne http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ebic-femc98/index_f.html
- Agence de la santé publique du Canada (2004), Le logement comme le facteur déterminant de la santé, en ligne http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/ddsp/apercu_repercussions/09_logement.html
- Cahier Bellechasse, supplément de Baux fixes, Comité logement, mars 2007
- Comité Logement Rosemont: Bâtir 1000 logements sociaux dans le Rosemont, 2006; Analyse des besoins des personnes à la recherche d'un logement social dans le quartier Rosemont, 2004
- Consultation publique en vue de transformation de l'ancien hôpital Bellechasse, rapport final présenté à l'arrondissement de Rosemont – La Petite Patrie, Convergence, 29 mars 2007
- CRÉPAS (2001) Les milieux à risque d'abandon scolaire - Quand pauvreté, conditions de vie et décrochage scolaire vont de pair
- Daoud Marc, Guillaume Hébert (2008) Logement – d'une crise à l'autre, IRIS, en ligne http://www.iris-recherche.qc.ca/publications/logement_dune_crise_lautre.pdf
- Daoust Serge, La pérennité des infrastructures municipales de l'eau, Document de soutien à l'atelier de travail de la Commission du 16 juin 1999 à Montréal, Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (1999), Montréal, en ligne <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/archives/eau/docdeposes/lesdocumdeposes/gene108-6.pdf>
- Fondation des maladies de l'œil, en ligne www.fondationdesmaladiesdeloeil.org/phpwcms/index.php?chiffres

- FRAPRU (2008) Le droit au logement, loin d’être respecté au Québec et au Canada, en ligne <http://www.frapru.qc.ca/>
- FRAPRU (2008) La prospérité pour qui?, en ligne <http://www.frapru.qc.ca/>
- FRAPRU (2003) Une pénurie qui laissera des traces, en ligne <http://www.frapru.qc.ca/dn2004/index.html>
- Hamel Pierre J., Comparaison des recettes nettes obtenues de Stationnement de Montréal avec celles qui auraient pu être obtenues en conservant la gestion du stationnement en régie (1994-2024), INRS, Montréal, 2000; en ligne <http://www.vrm.ca/stationnement.asp#4>
- Jenkins Glenn et Chun-Yan Kuo (2007) The Economic Opportunity Cost of Capital for Canada-An Empirical Update, document de travail n° 1133, Department of Economics, Queen's University, Kingston, en ligne http://www.econ.queensu.ca/working_papers/papers/qed_wp_1133.pdf
- Lacroix Robert, Trahan Michel, Le Québec et les droits de scolarité universitaire, CIRANO, 2007, Montréal, en ligne <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2007RB-01.pdf>
- Montmarquette Claude, Iain Scott (2007) Taux d’actualisation pour l’évaluation des investissements publics au Québec, CIRANO, Montréal, en ligne <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2007RP-02.pdf>
- Moreau Lisette, La pauvreté et le décrochage scolaire – la spirale de l’exclusion, 1995, Ministère de la sécurité du revenu; en ligne <http://bibnum2.banq.qc.ca/pgq/2003/2621348.pdf>
- MSSS (2005) Plan d’action en santé mentale 2005 – 2010, Québec, en ligne <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2006/06-914-05.pdf>
- MSSS (2007), en ligne www.msss.gouv.qc.ca/statistiques/stats_sss/index.php?id=146,123,0,0,1,0&PHPSESSID=61e9caac8d8c86e800a1ed93b7e84b9c
- ONU (1976) Pacte international sur les droits économiques, sociaux et culturels, en ligne http://www.pch.gc.ca/progs/pdp-hrp/docs/cesc/cn_f.cfm
- Plan d’affaires « Transformation de l’hôpital Bellechasse en logements sociaux » CDC Rosemont, 2004

- Rapport sur le marché locatif, fait saillants Québec, SCHL, automne 2007
- Raymond Chabot Grant Thornton & Cie (2007) Rapport : coûts de réalisation/ projets AccèsLogis et Logement abordable Québec (volet social et communautaire), Montréal, en ligne
www.cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/documents/LogementSocial_rapport_final_20071220.pdf
- Rivest François (2006) La santé des habitants de HLM – analyse comparative de données provenant de l’Enquête sociale et de santé 1998, SHQ, Québec; en ligne
www.habitation.gouv.qc.ca/publications/fiches_fr/M1940905.html
- RTQ (2006) Bienvenue dans notre quartier – guide à l’intention des promoteurs de logements communautaires
- Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (1998) Guide de l’analyse avantages - coûts, Ottawa
- Statistique Canada, Enquête sur les dépenses des ménages, en ligne
<http://estat.statcan.ca/cgi-win/CNSMCGI.EXE>
- Un projet de qualité est retenu pour le site des ateliers municipaux Rosemont, en ligne
<http://www.arrondissement.com/?module=directory&type=1&subMod=COM&pclass=1&action=getMod&uid=2526&division=14>