

PRIX DES LOYERS DANS LES IMMEUBLES DE BUREAUX DE CLASSE A AU CENTRE-VILLE DE MONTRÉAL

Leçons des 30 dernières années

Par Mario Lefebvre, Président-directeur général
Novembre 2015



Institut de développement urbain du Québec

Tél. 514 866-3625
Télécopie 514 866-0166

1010, de la Gauchetière Ouest, bureau
2115, Montréal, H3B 2N2

www.iduquebec.com
info@iduquebec.com

Table des matières

Sommaire exécutif	1
Éviter à tout prix les excès d'offre	1
Les hausses d'impôts fonciers doivent tenir compte des conditions du marché	2
La santé économique, un incontournable	2
Introduction	3
Quelques faits stylisés	5
Le loyer brut et les coûts de construction	5
Évolution de l'offre, de la demande et du taux d'inoccupation	8
Y a-t-il eu surconstruction à Montréal?	12
Loyers nets et taxes foncières	14
Incitatifs et loyers nets effectifs	16
Taux global d'actualisation	18
Simulation avec modèle	24
Et si les chocs d'offre ne s'étaient pas produits	24
Et si l'économie de Montréal avait affiché une performance plus solide	27
Que nous réserve l'avenir?	31
Conclusion et recommandations de l'IDU	37
Première recommandation : éviter à tout prix les excès d'offre	37
Deuxième recommandation : les hausses d'impôts fonciers doivent tenir compte des conditions du marché	38
La santé économique, un incontournable	39
Personnes ressources	41
Coordonnées	41
Annexe 1: Définition d'immeubles de classe A	42
Critères :	42
Annexe 2 : Le modèle	44

Sommaire exécutif

La croissance des loyers dans les tours de bureaux de classe A à Montréal n'a pas été très forte au cours des 30 dernières années et la présente étude cherche à comprendre ce qui explique ce résultat. Grâce à l'élaboration d'un modèle complet de l'évolution des prix, cette étude propose un examen en profondeur des facteurs qui ont contribué à la faible croissance des prix des loyers. L'utilisation d'un modèle permet d'isoler les facteurs et de comprendre la contribution de chacun d'eux. Dans un univers où les dynamiques sont complexes et interreliées, seule l'utilisation de modèles permet d'examiner les facteurs un à un, ce qui fournit un éclairage distinct que l'examen d'ensemble ne peut offrir. C'est ce que propose cette étude.

Éviter à tout prix les excès d'offre

La leçon la plus importante à retenir de l'étude est l'impact catastrophique des surplus d'offre sur le marché. En moyenne, un surplus d'offre nécessite un ajustement d'environ 7 ans pour le marché. Ces répercussions s'avèrent très lourdes d'autant plus que l'étude nous enseigne que le marché des immeubles de bureaux de classe A du centre-ville de Montréal montre des signes de non-linéarité dans ses performances. Ceci veut dire que les périodes de surplus d'offre ne sont pas contrebalancées par des périodes d'excès de demande. Ainsi, le marché ne peut s'attendre à ce qu'à la fin de l'ajustement de 7 ans suite à un surplus d'offre, un excédent de demande suivra pour compenser les sous-performances engendrées par la période de surplus d'offre. Dans pareil contexte, la première recommandation de l'étude est d'inviter tous les acteurs du marché, qu'ils soient publics ou privés, à éviter les surplus d'offre à tout prix.

Les hausses d'impôts fonciers doivent tenir compte des conditions du marché

La deuxième recommandation de l'étude s'adresse aux autorités municipales. L'IDU comprend très bien la réalité financière des municipalités québécoises et que près de 70 % des revenus municipaux proviennent de l'impôt foncier. Toutefois, l'étude a aussi montré que la façon dont les propriétaires ont été taxés, particulièrement au cours des 10 dernières années, a diminué la compétitivité du marché des bureaux de classe A du centre-ville de Montréal. En effet, l'étude démontre clairement que les propriétaires d'immeubles de bureaux de classe A du centre-ville ont été taxés comme si l'économie de Montréal progressait au même rythme que l'économie canadienne et comme si le marché n'était pas aux prises avec un surplus d'offre provenant d'investissements gouvernementaux importants effectués au début des années 2000. À terme, cette baisse de compétitivité pourrait rendre Montréal moins attrayante et faire en sorte que des compagnies installées à Montréal quittent la région ou encore que des compagnies choisissent d'autres endroits que Montréal pour s'établir. L'IDU invite donc les autorités municipales à prendre en considération les conditions du marché avant de procéder aux augmentations annuelles de l'impôt foncier.

La santé économique, un incontournable

L'étude a aussi démontré l'importance d'une économie en santé pour le marché immobilier. En utilisant les prévisions économiques du Conference Board du Canada, l'étude montre que le marché réussira à tirer son épingle du jeu au cours des 20 prochaines années, malgré une économie dont la croissance ralentira à long terme étant donné le vieillissement de la population. Évidemment, ce résultat est conditionnel à ce que l'industrie réussisse à échapper aux surplus d'offre. Cependant, une économie plus solide que ce que le Conference Board anticipe générerait des résultats encore meilleurs et c'est pourquoi l'IDU compte s'impliquer de plus en plus dans tout le débat entourant l'amélioration des performances économiques du Québec.

Introduction

Ce n'est certes pas un secret de polichinelle que d'énoncer que la croissance des loyers dans les tours de bureaux de classe A à Montréal n'ait pas été très forte au cours des 30 dernières années, et ce à tous les niveaux, que ce soit les loyers bruts, les loyers nets ou les loyers nets effectifs. D'ailleurs, précisons d'entrée de jeu que ce constat n'est pas du tout le but de la présente étude. De fait, la présente étude cherche plutôt à comprendre la dynamique sous-jacente au marché du bureau de classe A¹ à Montréal. Pourquoi les prix ont-ils connu une croissance aussi lente? Est-ce à cause de la (ou du manque de) croissance économique? Est-ce à cause d'une taxation foncière abusive? Est-ce à cause d'une trop forte implication des instances gouvernementales dans le marché? Est-ce un peu toutes ces réponses? Peut-on tirer des leçons des 30 dernières années?

Grâce à l'élaboration d'un modèle complet de l'évolution des prix, cette étude propose un examen en profondeur des facteurs qui ont contribué à la faible croissance des prix des loyers. L'utilisation d'un modèle permet d'isoler les facteurs et de comprendre la contribution de chacun d'eux. Dans un univers où les dynamiques sont complexes et interreliées, seule l'utilisation de modèles permet d'examiner les facteurs un à un, ce qui fournit un éclairage distinct que l'examen d'ensemble ne peut offrir. C'est ce que propose cette étude.

¹ Voir Annexe 1 pour une définition complète de ce qui est entendu dans cette étude par l'expression « édifices de bureaux de classe A situés au centre-ville de Montréal ».

L'étude se déroule comme suit : la section suivante, intitulée « Quelques faits stylisés », présente et examine l'évolution des variables clés du marché du bureau de classe A au centre-ville de Montréal. La troisième section utilise un modèle pour effectuer quelques simulations tant sur le passé que l'avenir; la quatrième section dresse quelques conclusions et offre des recommandations pour éviter de répéter certaines erreurs du passé. L'étude contient aussi une annexe qui introduit en détail le modèle employé pour compléter l'analyse du marché.

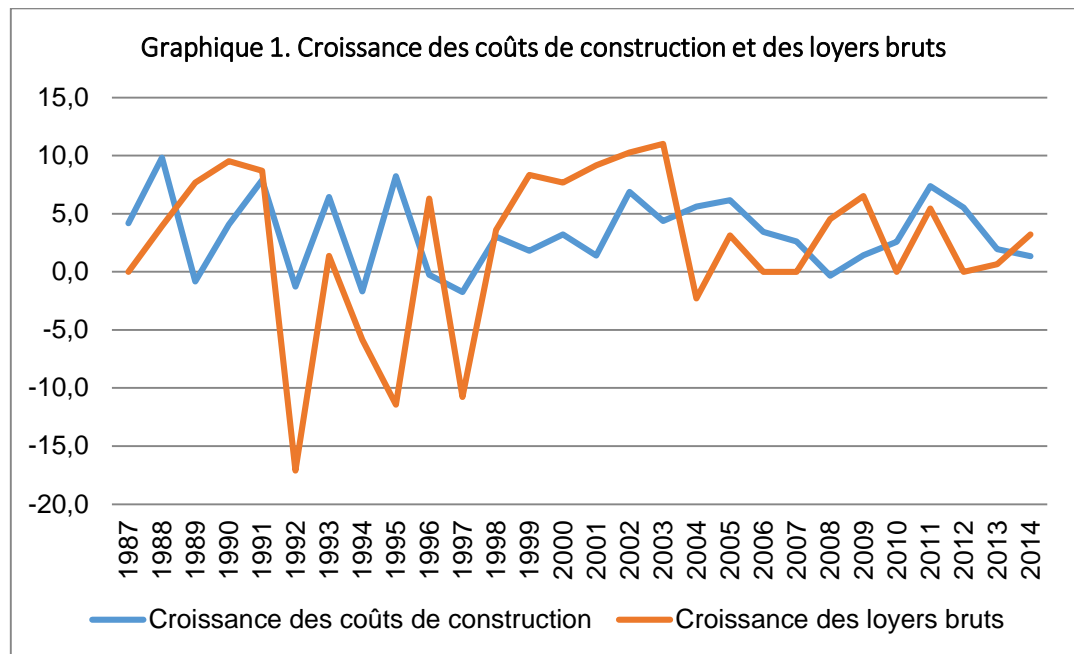
Quelques faits stylisés

Avant d'examiner les statistiques, il est important de préciser que l'étude se limite au marché du bureau de classe A du centre-ville de Montréal. En effet, en ayant quelques conversations avec des experts du Groupe Altus, il s'avère que le bureau de classe A à Montréal est le marché pour lequel les statistiques sont les plus homogènes². Cette homogénéité est un critère indispensable dans l'élaboration de modèle si l'on veut, autant que possible, que les relations entre les statistiques ne soient pas biaisées par de l'information discordante ou incomplète.

Le loyer brut et les coûts de construction

Examinons d'abord ce que tout le monde connaît dans l'industrie de l'immobilier commercial, à savoir que la croissance du prix des loyers bruts a été faible au cours des 30 dernières années. Pour illustrer ce fait, nous utilisons le graphique 1 de la page suivante.

² Des remerciements sont ici adressés à Madame Marie-France Benoit et à Monsieur Denis Chevalier du Groupe Altus. De fait, je tiens à remercier le Groupe Altus qui nous a fourni l'ensemble des statistiques sur le marché du bureau de classe A à Montréal. Dans la même foulée, des remerciements sont aussi adressés au Conference Board du Canada qui m'a fourni les statistiques économiques de la RMR de Montréal. Il va de soi que ces deux organismes n'ont aucune responsabilité dans les erreurs et omissions que pourrait contenir cette étude.



Le graphique 1 présente l'évolution de la croissance des loyers bruts en la comparant à la croissance des coûts de construction. L'idée de comparer l'évolution du prix des loyers bruts à celle des coûts de construction s'explique comme suit : si l'on suppose qu'au départ, les marges bénéficiaires des promoteurs immobiliers sont satisfaisantes, celles-ci seront maintenues dans la mesure où la croissance du prix des loyers bruts suivra la cadence de l'évolution des coûts de construction. Dans l'ensemble, le graphique 1 montre que c'est effectivement le cas. Il y a toutefois deux périodes qui font exception : 1992 à 1997 et 2004 à 2007. Au final, sur l'ensemble de la période à l'étude, soit 1986 à 2014, la croissance du prix

des loyers bruts s'est chiffrée à 2,1 % par année, comparativement à 3,3 % par année pour les coûts de construction.³

Encore une fois, le but de l'étude n'est pas de faire le constat que les loyers bruts n'ont pas suivi la cadence des coûts de construction puisque ce constat est déjà bien connu. L'étude tente plutôt de décortiquer la situation afin de bien la comprendre et d'en tirer des leçons pour le futur.

À titre indicatif, il est intéressant de souligner que le taux d'inflation dans la région métropolitaine de Montréal, comme mesuré par l'indice des prix à la consommation, s'est aussi chiffré à 2,1 % en moyenne par année entre 1986 et 2014. Ceci veut donc dire que les loyers bruts, en termes réels et donc ajustés pour l'inflation, n'ont pas bougé depuis 1986. Par opposition, les coûts de construction ont progressé de 1,2 % par année en termes réels (c'est-à-dire une fois ajusté pour l'inflation). Il est intéressant de souligner que cette croissance de 1,2 % en termes réels des coûts de construction est parfaitement en ligne avec la croissance annuelle moyenne de la productivité de la main-d'œuvre au Québec entre 1986 et 2014. Ceci nous porte donc à croire que le rythme de progression des coûts de construction aurait été le rythme idéal pour les loyers bruts.

³ La baisse des taux d'intérêt depuis une dizaine d'années ainsi que l'abolition de la taxe d'affaires expliquent en partie la croissance moins rapide des loyers bruts par rapport à la croissance des coûts de construction depuis 10 ans. Cependant, ces explications ne s'appliquent pas, bien au contraire même, pour expliquer ce qui s'est passé dans les années 1990.

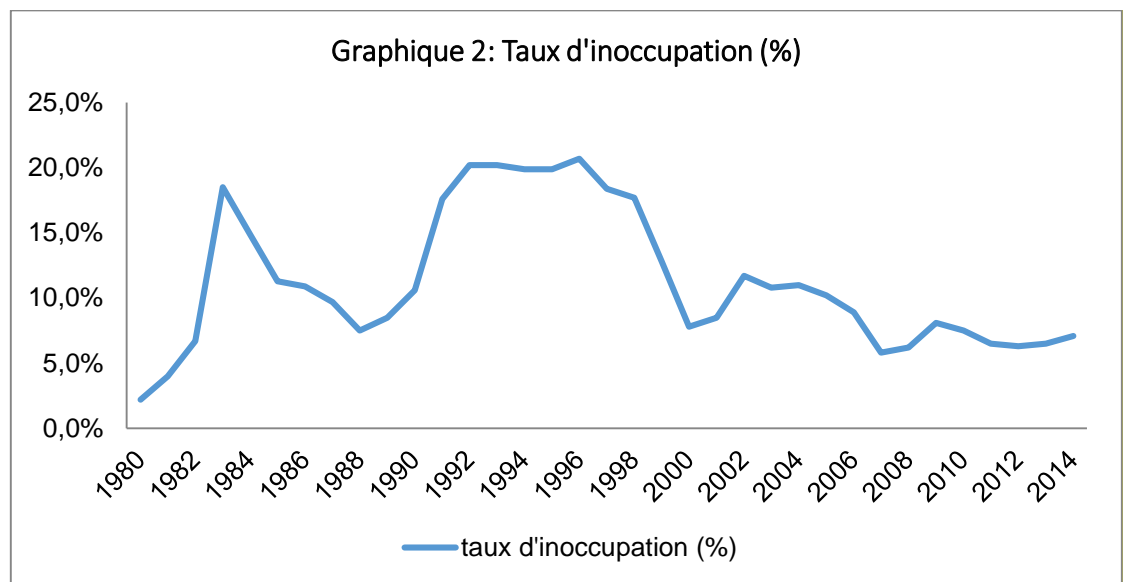
Nous essaierons maintenant de comprendre pourquoi les loyers bruts n'ont pas progressé au même rythme que les coûts de construction.

Évolution de l'offre, de la demande et du taux d'inoccupation

Dans tous types d'activité, l'évolution de l'offre et de la demande est primordiale dans la compréhension de l'évolution des prix. Il est très intéressant de souligner qu'en ce qui concerne l'offre et la demande dans le marché du bureau classe A à Montréal, les données du Groupe Altus montre qu'en moyenne, l'évolution de ces deux statistiques a été parfaitement identique sur la période d'étude (de 1986 à 2014). De façon plus spécifique, les données montrent que la demande et l'offre se sont chiffrées à environ 430 000 pieds carrés par année chacune en moyenne, au cours des quelque 30 dernières années. Ceci laisse donc croire que sur l'ensemble de la période, il n'y a pas eu de surconstruction.

Cependant, cette analyse globale de la période de 30 ans cache une subtilité importante : le marché du bureau classe A de Montréal se relève toujours péniblement d'un excédent du côté de l'offre. Ceci est particulièrement clair lorsque l'on jette un coup d'œil au graphique 2 qui contient l'évolution du taux d'inoccupation. Le graphique débute en 1981, année où le taux d'inoccupation se chiffrait à un niveau incroyablement bas de 2,2 %. Un surplus d'offre d'une durée de trois ans s'en est suivi de 1981 à 1983, lequel s'explique en grande partie par une

forte poussée de l'investissement institutionnel⁴. Durant cette période, l'offre a atteint 4,5 millions de pieds carrés, faisant passer l'inventaire de 23,7 millions de pieds carrés en 1980 à 28,2 millions de pieds carrés en 1983. Le taux d'inoccupation a alors grimpé pour atteindre un mirobolant 18,5 % en 1983.



Certes, il y a bien eu une poussée de la demande au cours de la seconde moitié des années 1980. Cependant, l'offre n'a pas chuté à zéro en attendant que le surplus d'offre provenant de la période 1981 à 1983 soit écoulé et c'est là où se trouve le problème. Le taux d'inoccupation nous montre clairement que les dommages causés par un surplus d'offre sont beaucoup plus prononcés sur le marché des bureaux de classe A à Montréal que les bienfaits provenant des excès de demande. Pour utiliser un jargon d'économiste, nous pouvons affirmer que le

⁴ Une étude du Groupe Altus, intitulée *Analyse du marché des bureaux - Montréal Métropolitain* publiée en juillet 2013 décrit en détail les surplus d'offre observés à Montréal au cours des 30 dernières années.

comportement du taux d'inoccupation est non-linéaire, puisque celui-ci augmente plus dans une situation de surplus d'offre qu'il ne diminue en situation d'excès de demande. Cette situation s'est d'ailleurs vérifiée chaque fois qu'il y a eu un choc d'offre, soit de 1981 à 1983, de 1990 à 1992 et finalement, plus légèrement cette fois, en 2001 et 2002.

Le choc d'offre de 1990 à 1992 fut l'œuvre d'une combinaison de facteurs : la récession profonde qui toucha l'économie canadienne (et montréalaise) à ce moment-là combinée à une forte poussée de l'offre. À cette période, le marché a vu l'offre s'accroître d'un peu plus de 5 millions de pieds carrés, ce qui fit passer l'inventaire de 38 millions de pieds carrés en 1989 à 43,3 millions de pieds carrés en 1992. L'arrivée de ces nouveaux espaces a coïncidé avec la forte récession du début des années 1990, laquelle n'était pas anticipée au moment où ces projets avaient débuté à la fin des années 1980.

Finalement, le choc d'offre de 2001 et 2002 s'explique en grande partie par l'apparition de plusieurs nouvelles constructions indirectement subventionnées telle que la Cité du commerce électronique⁵. Au total, ce choc a vu l'espace augmenté de 2 millions de pieds carrés, ce qui fit passer l'inventaire de 44 à 46 millions de pieds carrés. On peut donc noter que ce choc fût le moins prononcé des trois analysés dans cette section.

⁵ Voir à nouveau l'étude du Groupe Altus en page 12.

Les trois périodes de choc d'offre décrites ci-dessus ont toutes mené à une augmentation considérable du taux d'inoccupation. Ce taux est en effet passé de 2,2 % en 1980 à 18,5 % en 1983, de 7,5 % en 1988 à 20,2 % en 1992 et de 7,8 % en 2000 à 11,7 % en 2002.

En outre, en appliquant un processus de retour à la moyenne, on se rend compte que le taux d'inoccupation pour les édifices de bureaux de classe A à Montréal revient toujours à une moyenne de long terme qui est estimée à 7,5 %. Cependant, il faut noter que ce processus est à sens unique, ou presque, à savoir que le taux d'inoccupation peut passer nettement au-dessus de la barre de 7,5 % tel que décrit ci-dessus, pour éventuellement revenir vers 7,5 %. Toutefois, il ne passe que très peu sous la barre des 7,5 %. Il n'y a donc pas d'équilibre entre les passages au-dessus de la moyenne de long terme et les passages en dessous de cette même moyenne.

Ceci s'explique d'ailleurs très aisément. En effet, un choc d'offre n'entraîne aucune réponse du côté de la demande puisque la demande ne répond pas à l'offre. La demande répond, nous y reviendrons plus loin, à des variables liées à l'activité économique. Donc, une hausse de l'offre peut se produire seule, c'est-à-dire sans mouvement du côté de la demande. Mais l'inverse est faux. Une hausse soudaine de la demande, ou dit autrement un choc de la demande, sera assurément accompagnée d'une réaction du côté de l'offre. En effet, même en situation où le taux d'inoccupation est très élevé, une hausse soudaine de la demande entrainera une augmentation, même faible, de l'offre. Il y aura toujours un ou des promoteurs qui voudront profiter de l'augmentation de la demande même si le marché contient un bon nombre d'espaces vacants. Il est impensable de croire que tous les promoteurs attendront que les espaces vacants soient entièrement octroyés avant de réagir à la hausse de la demande. Et c'est un comportement tout à fait normal, car il y a aussi de bonnes raisons de croire que cette

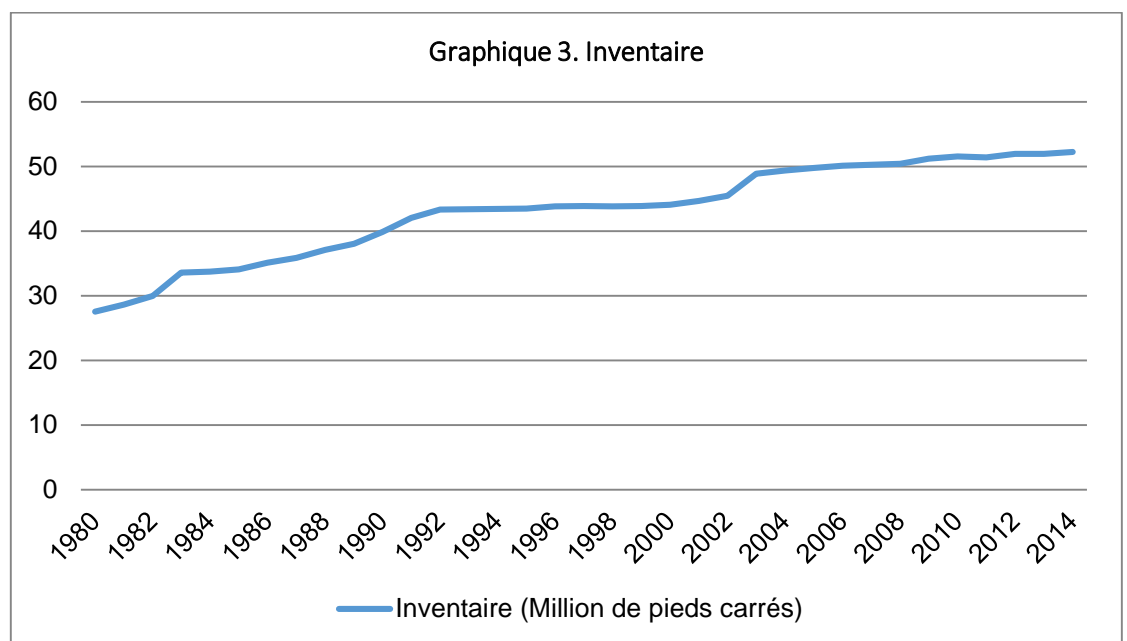
nouvelle demande cherche des types d'espace qui ne sont pas présentement offerts sur le marché. Bref, ceci illustre bien pourquoi le taux d'inoccupation ne diminue que très légèrement suite à un surplus d'offre. D'ailleurs, le lecteur notera en examinant à nouveau le graphique 2 ci-dessus que le taux d'inoccupation a été supérieur à son taux d'équilibre de 7,5 % pendant 6 ans lors du choc d'offre de 1981 à 1983, pendant 11 ans lors du choc d'offre de 1990 à 1992 et pendant 5 ans lors du choc d'offre de 2001 et 2002. Ainsi, en moyenne, il faut 7 ans pour que le marché se remette d'un choc d'offre. Ceci se veut définitivement une leçon importante à retenir et c'est aussi une situation à prendre en considération dans la construction du modèle (présenté en annexe).

Y a-t-il eu surconstruction à Montréal?

Au-delà du taux d'inoccupation, il est intéressant de se poser des questions au sujet de l'inventaire dans le secteur du bureau de classe A au centre-ville de Montréal. Puisque le taux d'inoccupation a souvent été supérieur à sa moyenne de long terme (7,5 %), on pourrait croire que le marché de Montréal se retrouve en large surplus d'inventaires.

À cet effet, voyons le graphique 3, qui montre l'inventaire (tant public que privé) dans le secteur du bureau classe A au centre-ville de Montréal. Les données du Groupe Altus remontent à 1980. Au cours de la période comprise entre 1980 et 2014, l'inventaire est passé de 27,5 millions de pieds carrés à 52,2 millions de pieds carrés. Bref, l'inventaire a pratiquement doublé au cours de cette période d'un peu plus de 30 ans. Exprimé différemment, l'inventaire a progressé de 1,4 % par année, en moyenne, au cours de cette période. Était-ce justifié? L'indicateur le plus approprié pour répondre à cette question est l'emploi, car rappelons que la discussion porte ici sur des espaces de bureaux de classe A et que ces espaces sont essentiellement utilisés pour y loger des travailleurs. Des travailleurs du

secteur des services par surcroît. Selon les données du Conference Board du Canada, il s'avère que l'emploi dans le secteur des services à Montréal a affiché une progression annuelle de 1,2 % par année entre 1987 et 2014, ce qui s'apparente très bien avec l'augmentation de l'inventaire de 1,4 % par année. Qui plus est, le taux d'inoccupation oscille sous sa moyenne de long terme de 7,5 % depuis 2011, ce qui donne à penser que Montréal ne se retrouve pas actuellement dans une situation de surplus d'inventaires.



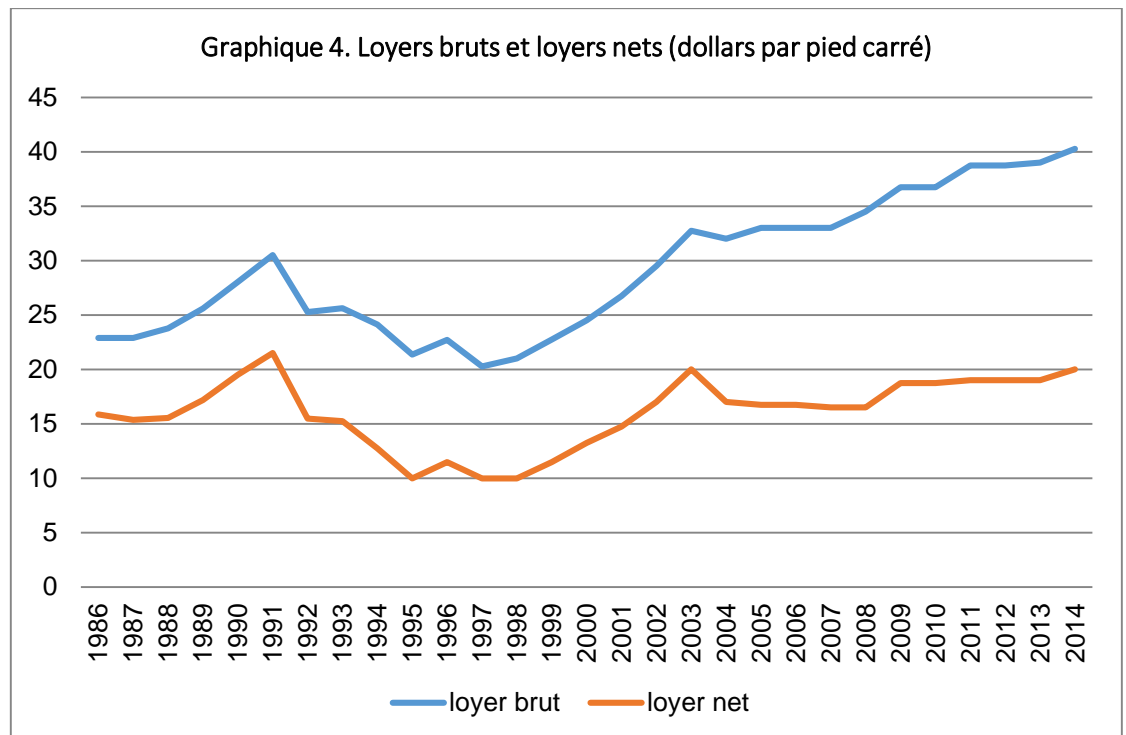
Ainsi, à l'examen des variables clés ci-dessus, il s'avère donc que ce sont les conséquences des surplus d'offre qui furent néfastes sur l'évolution du prix des loyers bruts. Il sera intéressant de voir à l'aide du modèle comment se seraient comportés les loyers bruts sans ces perturbations du côté de l'offre.

Loyers nets et taxes foncières

Après les loyers bruts, il devient intéressant de se tourner du côté des loyers nets. Ces derniers sont en fait calculés à partir des loyers bruts de la façon suivante :

Loyers nets = loyers bruts – taxes foncières – autres frais

Les autres frais contiennent entre autres tous les frais d'exploitation (sauf les taxes foncières) et les dépenses de consommation d'électricité imputées et facturées aux locataires.



Le graphique 4 montre l'évolution du prix des loyers nets en comparaison avec celui du prix des loyers bruts (exprimés en dollars par pied carré). De 1986 à 2002, l'évolution de ces deux prix est très similaire, ce qui se voit bien puisque les deux lignes dans le graphique 4 sont parallèles. Là où cette relation achoppe, c'est au cours de la période 2003 à 2013. Au cours de cette période, les loyers bruts ont augmenté de 1,9 % par année, tandis que les loyers nets ont

légèrement diminué, passant de 20 dollars le pied carré en 2003 à 19 dollars le pied carré en 2013. Ceci veut donc dire qu'en termes réels au cours de cette période, le loyer net a diminué d'un peu plus de 2 % par année. L'explication provient entièrement des taxes foncières. En effet, pendant que les loyers bruts augmentaient de 1,9 % par année entre 2003 et 2013, les taxes foncières augmentaient de 4,8 % par année au cours de la même période, passant de 3,75 dollars le pied carré à 9 dollars le pied carré. Cette hausse a donc plus que compensé l'augmentation des loyers bruts, ce qui a rendu négative la croissance des loyers nets au cours de cette période. ⁶

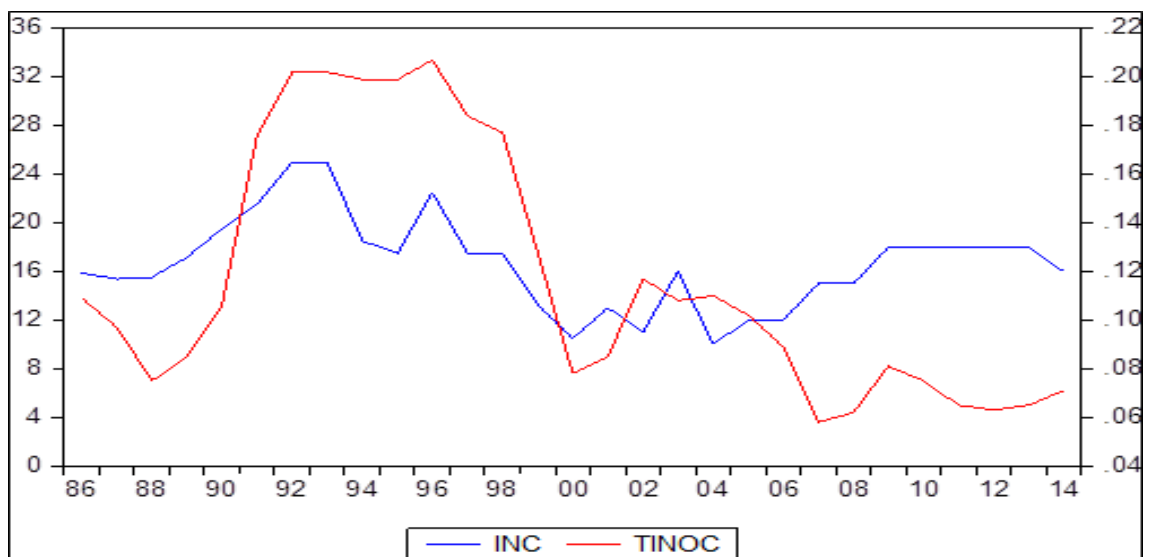
L'IDU comprend très bien la réalité financière des municipalités et leur très grande dépendance à l'impôt foncier. Cependant, l'analyse effectuée ici démontre encore une fois la nécessité de revoir le cadre financier des municipalités québécoises, car ce genre de rendement au niveau des loyers nets ne peut durer éternellement sans devenir une sérieuse entrave au développement immobilier. L'IDU s'attend également à ce que les municipalités continuent d'exercer une saine gestion de leurs dépenses.

⁶ Il faut toutefois mentionner que de façon graduelle sur deux ans, en 2007 et en 2008, la taxe d'eau et de service a été abolie, ce qui a contrebalancé, en partie, l'augmentation des taxes foncières sur l'ensemble de la période 2003 à 2013.

Incitatifs et loyers nets effectifs

À partir du loyer net, on peut calculer le loyer net effectif en soustrayant des loyers nets les incitatifs offerts par les propriétaires⁷. Le graphique 5 montre l'évolution des incitatifs sur la période à l'étude, 1986 à 2014, en comparant cette évolution au taux d'inoccupation. L'idée de base de cette comparaison tombe sous le sens puisque l'on peut aisément faire l'hypothèse que plus le taux d'inoccupation est élevé, plus les incitatifs offerts par les propriétaires seront généreux. Le graphique 5 montre que c'est d'ailleurs le cas pour la quasi-totalité de la période de 30 ans à l'étude.

Graphique 5. Incitatifs et taux d'inoccupation



Note: Les incitatifs (INC) se lisent sur l'axe vertical de gauche (en dollars par pied carré) et le taux d'inoccupation (TINOC) sur l'axe vertical de droite (en pourcentage)

⁷ À la recommandation du Groupe Altus, nous avons fait l'hypothèse que le bail moyen a une durée de 5 ans. C'est sur cette base que le loyer net effectif est calculé dans cette étude.

Ainsi, les incitatifs ont fortement augmenté à la fin des années 1980, passant de 15,53 dollars le pied carré en 1988 à 25 dollars le pied carré en 1992⁸. Ce mouvement haussier reflète très bien l'augmentation du taux d'inoccupation au cours de la même période, lequel est passé de 7,5 % en 1988 à 20,2 % en 1992. Les incitatifs sont ensuite demeurés passablement élevés jusqu'en 1998, avant d'entreprendre une tendance baissière qui les a ramenés en moyenne à environ 12 dollars le pied carré de 1999 à 2006. Au même moment, le taux d'inoccupation se maintenait aux alentours de 10 %. Ce qui est surprenant est la suite des choses. En effet, le taux d'inoccupation a diminué en 2006, diminué à nouveau en 2007 et est demeuré très stable et assez bas entre 2008 et 2014 avec une moyenne de 6,9 % au cours de cette période. Curieusement, les incitatifs ont augmenté en 2007, augmenté à nouveau en 2009 et sont demeurés assez haut perchés depuis. La récession de 2008-09 peut en partie expliquer ce résultat, car elle a amené une bonne dose d'incertitude dans le marché. Les incitatifs ont diminué en 2014, passant de 18 à 16 dollars le pied carré. L'avenir dira s'il s'agit là du début d'une tendance baissière qui ramènerait la concordance observée historiquement entre le taux d'inoccupation et les incitatifs.

Une dernière note dans cette section : une étude récente de Newmark Knight Frank Devencore, publiée en mai 2015, faisait état d'une statistique appelée le taux de disponibilité. Cette statistique ajoute au taux d'inoccupation les espaces de bureaux qui peuvent être occupés et qui sont disponibles pour la location ou la sous-location. Selon cette étude, le taux

⁸ Rappelons que l'étude emploie un bail moyen de 5 ans de sorte que ce montant doit être divisé par 5 pour obtenir une donnée annuelle. Nous reviendrons plus tard dans la section 3 sur le calcul exact du loyer net effectif.

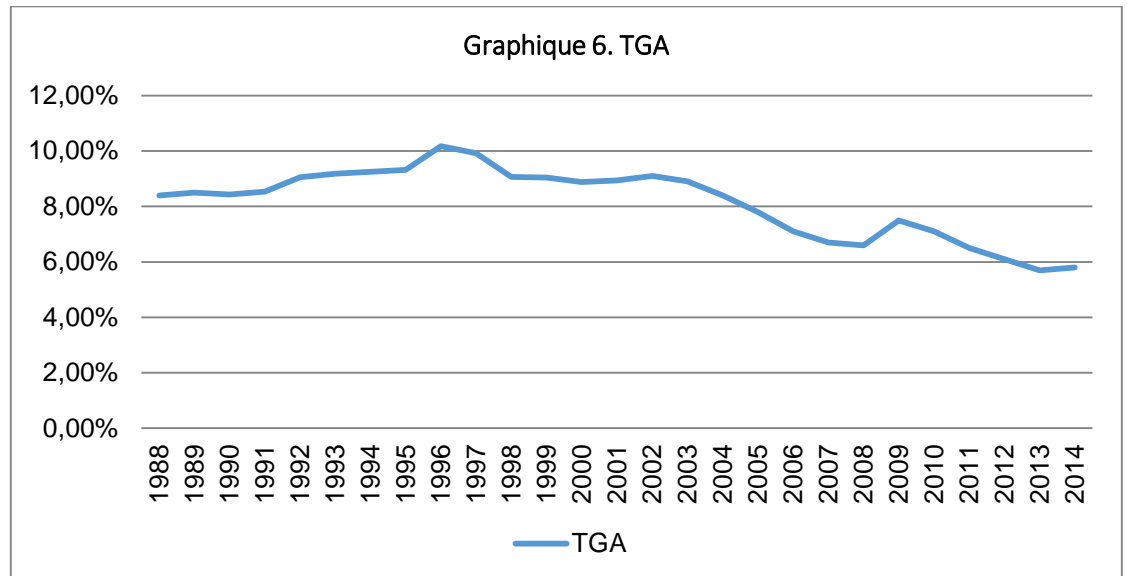
de disponibilité à Montréal était de 16 % au début de 2015, comparativement à un taux d'inoccupation de 8,6 %. C'est peut-être ce qui explique que les incitatifs demeurent relativement élevés à Montréal même si le taux d'inoccupation est plutôt bas. Toutefois, il est difficile d'interpréter le 16 % présenté dans l'étude de Newmark Knight Frank Devencore puisque nous ne connaissons pas l'évolution historique de cette série. Est-ce qu'un taux de disponibilité de 16 % est élevé par rapport au standard historique des 30 dernières années? Sans cette information, il est difficile de faire un lien direct entre le taux de disponibilité et les incitatifs comme nous pouvons le faire entre le taux d'inoccupation et les incitatifs.

Taux global d'actualisation

La dernière variable que nous analyserons avant de passer à la construction du modèle est le taux global d'actualisation (TGA). Pour reprendre les termes employés dans une étude publiée en avril 2013 par Raymond Chabot Grant Thornton, le taux global d'actualisation n'est pas une mesure de rendement financier, mais plutôt un ratio⁹. En fait, il s'agit du ratio entre les revenus générés annuellement par un immeuble que l'on divise par la valeur marchande du même immeuble.

Le graphique 6 présente l'évolution du TGA sur la période à l'étude. Après une tendance haussière en début de période, culminant sur une valeur de 10,17 % en 1996, le TGA a affiché une tendance généralement baissière depuis, atteignant son niveau le plus bas en 2014, à 5,8 %.

⁹ Voir Taux global d'actualisation: Comment analyser une transaction immobilière? par Andréanne Lavallée, Directrice principale, Avril 2013, page 2.



Il est toutefois difficile d'en dire beaucoup plus sur le TGA sans décomposer le numérateur et le dénominateur du ratio qui le compose. C'est ce que nous allons tenter de faire à l'aide d'estimations. Rappelons la variable qui se trouve au numérateur du TGA, à savoir les revenus annuels générés par l'immeuble. Dans cette étude, il n'est pas question d'analyse au niveau des immeubles individuels, mais bien de l'ensemble de l'inventaire des bureaux de classe A au centre-ville de Montréal. Nous allons construire une estimation des revenus annuels nets de l'ensemble des immeubles à partir de trois variables : l'inventaire, le loyer net et le taux d'occupation. En fait, nous allons nous servir du taux d'inoccupation pour construire un taux d'occupation qui se veut tout simplement le calcul suivant :

$$\text{Taux d'occupation} = 1 - \text{taux d'inoccupation}$$

Ensuite, nous allons calculer les revenus annuels de l'inventaire de la façon suivante :

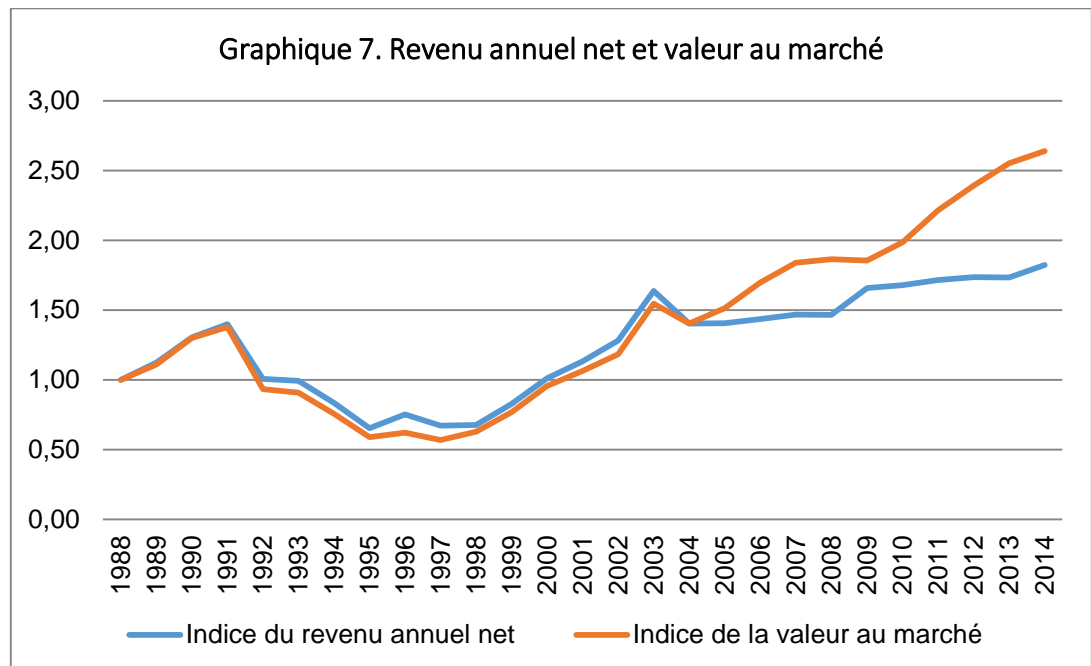
Revenu annuel net de l'inventaire = loyers nets \times (taux d'occupation \times inventaire)

Ainsi, nous allons calculer une approximation du revenu annuel net de l'inventaire en multipliant le loyer net par la portion occupée de l'inventaire. Nous sommes conscients qu'il s'agit là d'une estimation, car il y a des revenus supplémentaires comme le stationnement, l'entreposage, les services extraordinaires ou particuliers au locataire (conciergerie), l'électricité facturée aux locataires et autres facteurs qui ne sont pas ici pris en considération. Cependant, nous voulons surtout connaître l'évolution du revenu annuel net de l'inventaire et donc la croissance. Le niveau exact a peu d'importance pour les besoins de notre analyse et c'est pourquoi nous construisons un indice, basé à 1988 = 1.

Nous obtenons ensuite la valeur au marché de l'inventaire de manière résiduelle, c'est-à-dire en divisant le revenu annuel net de l'inventaire par le taux global d'actualisation et donc on peut écrire :

Valeur au marché de l'inventaire = revenu annuel net de l'inventaire / taux global d'actualisation

Encore une fois, nous reconnaissons qu'il s'agit là d'une estimation, mais nous sommes surtout intéressés par la croissance de la valeur au marché de l'inventaire et non par le montant de cette valeur de sorte que pour cette variable aussi, nous construisons un indice basé à 1988 = 1. Les deux variables ainsi construites, l'indice du revenu annuel net de l'inventaire et l'indice de la valeur au marché de l'inventaire se retrouvent au graphique 7.

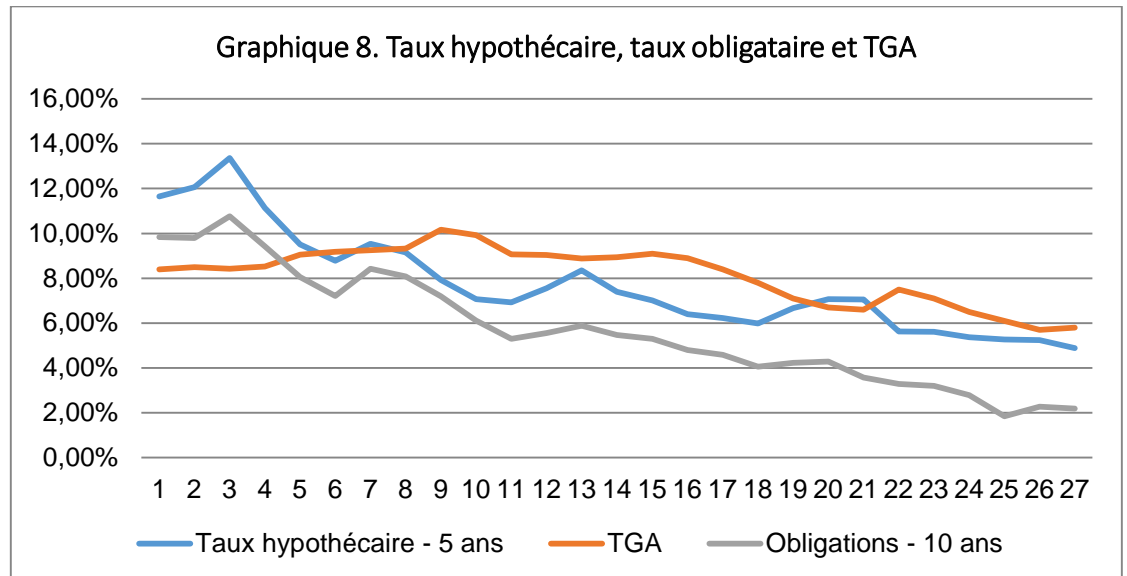


Rappelons-nous du graphique 6 qui montre que le TGA a affiché une tendance à la hausse de 1988 à 1996, puis à la baisse par la suite, et ce, jusqu'en 2014. Le graphique 7 nous montre que la tendance haussière du TGA en début de période provient surtout d'une moins bonne performance du côté de la valeur au marché de l'inventaire, ce qui ne représente certes pas de quoi se réjouir pour les propriétaires. Par la suite, depuis la fin des années 1990, les deux variables, soit les revenus annuels nets de l'inventaire et la valeur au marché de l'inventaire, ont suivi des tendances à la hausse. Toutefois, la valeur au marché a vu sa croissance être beaucoup plus rapide que celle des revenus annuels nets, de sorte que le TGA a affiché une tendance baissière tout au cours de cette période. De façon plus spécifique, le revenu annuel net de l'inventaire a progressé de 6 % par année de 1997 à 2014, tandis que la valeur au marché de l'inventaire a progressé de 9,5 % en moyenne par année.

Il ne faut surtout pas appliquer ces résultats à des immeubles individuels, car rappelons qu'il s'agit ici des résultats de l'inventaire complet des immeubles de bureaux de classe A au centre-ville de Montréal. Ainsi, l'augmentation des revenus annuels nets de l'inventaire de 6 % sur la période allant de 1997 à 2014 provient de la hausse des loyers nets sur cette période (de 4,2 %) ¹⁰, de l'augmentation de l'inventaire entre 1997 et 2014 (de 1 % par année en moyenne) et d'un autre 0,8 % par année attribuable à une amélioration du taux d'occupation, lequel est passé de 81,6 % en 1997 à 92,9 % en 2014. C'est l'addition de ces trois taux de croissance qui nous procure l'augmentation annuelle moyenne de 6 % des revenus annuels de l'inventaire. Il en va de même pour la croissance annuelle moyenne de la valeur au marché, laquelle se veut la somme de l'augmentation de l'inventaire, 1 % par année, et de la valeur au marché, 8,5 % par année entre 1997 et 2014.

Doit-on se surprendre de la tendance baissière du TGA entre 1997 et 2014? Pas du tout et le graphique 8 illustre pourquoi. Le graphique contient l'évolution de deux variables : le TGA et les taux d'intérêt hypothécaires sur un horizon de 5 ans. Mise à part les quelques premières années de la période à l'étude, la relation entre le TGA et les taux d'intérêt est frappante. Le coefficient de corrélation entre ces deux variables se chiffre d'ailleurs à 0,89 de 1996 à 2014. C'est une corrélation très forte lorsque l'on considère qu'un coefficient de corrélation de 1 signifie une corrélation parfaite.

¹⁰ La belle performance de 4,2 % de croissance par année des loyers nets dont il est ici question s'est produite de 1997 à 2014, mais elle faisait suite à une baisse annuelle moyenne de 4,8 % par année entre 1986 et 1996. Pour l'ensemble de la période à l'étude, soit 1986 à 2014, les loyers nets ont affiché une croissance annuelle moyenne de 0,8 % par année.



Cette corrélation s'explique d'ailleurs fort bien. En effet, le coût de financement d'un immeuble de bureaux de classe A, ou de tout autre immeuble en fait, diminue grandement lorsque les taux d'intérêt baissent. Ainsi, un propriétaire n'aura pas les mêmes besoins en matière de revenu annuel net de son immeuble selon qu'il a financé celui-ci à un taux d'intérêt de 10 % ou de 5 %. C'est exactement ce que révèle le graphique 8. Toutes choses étant égales par ailleurs, pour un immeuble donné, la baisse des taux d'intérêt entraîne une baisse du besoin en revenus annuels nets pour le propriétaire. Le graphique 8 inclut aussi le taux des obligations à terme de dix ans qui est un taux de référence souvent employé dans l'industrie immobilière pour analyser les fluctuations du TGA.

C'est à partir de toute l'analyse effectuée dans cette section que nous avons construit le modèle décrit en annexe, lequel nous servira pour effectuer une série de simulations tant sur le passé que sur l'avenir du secteur du bureau de classe A au centre-ville de Montréal. À la section suivante, nous présentons les résultats de ces simulations.

Simulation avec modèle

À l'aide du modèle construit et présenté en Annexe 2, nous allons maintenant utiliser cet outil pour effectuer quelques expériences tant sur la période historique que sur le futur.

Et si les chocs d'offre ne s'étaient pas produits

Comme nous l'avons vu dans l'élaboration du modèle, l'évolution du prix des loyers bruts répond essentiellement à deux facteurs : 1) le degré de tension sur le marché immobilier et 2) le degré de tension dans l'activité économique. Notre première expérience à l'aide du modèle portera sur le premier de ces facteurs, soit le degré de tension sur le marché immobilier. Nous allons donc nous servir du modèle pour étudier l'impact des chocs d'offre qui sont survenus sur la période historique. Nous en avons identifié 3 dans l'étude, soit de 1981 à 1983, de 1990 à 1992 et de 2001 à 2002. Comment le marché des immeubles de bureaux de classe A du centre-ville de Montréal aurait-il évolué si ces chocs d'offre ne s'étaient pas produits? C'est exactement pour répondre à ce genre de question que les modèles sont conçus.

Nous utilisons donc le modèle pour refaire l'histoire. De façon plus spécifique, nous allons utiliser le modèle pour empêcher que ces chocs du côté de l'offre se produisent et examinerons les résultats. Ainsi, nous réussirons à isoler l'impact de ces seuls chocs d'offre. Pour ce faire, nous allons imposer que l'offre soit parfaitement égale à la demande sur la période historique plutôt que d'employer les données officielles de l'offre fournies par le Groupe Altus. Malheureusement, nous n'avons pas les données historiques remontant à 1981 pour toutes les variables, de sorte que notre expérience doit débuter en 1990. Nous aurons tout de même l'impact des deux derniers chocs d'offre dans la simulation. Les résultats de cette expérience apparaissent au Tableau 1 de la page suivante.

Tableau 1. Et si les chocs d'offre n'avaient pas eu lieu?

	TINOC	TINOC_1	LB	LB_1	LN	LN_1	VMI	VMI_1
	(%)	(%)	(\$/pi2)	(\$/pi2)	(\$/pi2)	(\$/pi2)	(1990=1)	(1990=1)
1990	10,6%	8,6%	28,05	28,05	19,51	19,51	1	1
1991	17,6%	9,8%	30,50	30,92	21,52	21,94	1,06	1,08
1992	20,2%	10,3%	25,28	27,48	15,50	17,70	0,72	0,82
1993	20,2%	10,1%	25,63	29,87	15,25	19,49	0,70	0,89
1994	19,9%	10,2%	24,13	30,36	12,75	18,98	0,58	0,87
1995	19,9%	10,1%	21,37	30,16	10,00	18,79	0,45	0,85
1996	20,7%	11,4%	22,72	33,18	11,50	21,96	0,48	0,91
1997	18,4%	11,2%	20,27	32,09	10,00	21,82	0,44	0,95
1998	17,7%	11,1%	21,00	34,77	10,00	23,77	0,48	1,15
1999	12,8%	10,5%	22,75	38,42	11,50	27,17	0,59	1,39
2000	7,8%	9,7%	24,50	42,54	13,25	31,29	0,73	1,74
2001	8,5%	7,0%	26,75	45,18	14,75	33,18	0,82	1,84
2002	11,7%	7,1%	29,50	49,41	17,00	36,91	0,91	1,97
2003	10,8%	8,6%	32,75	54,75	20,00	42,00	1,19	2,49
2004	11,0%	8,0%	32,00	55,27	17,00	40,27	1,08	2,55
2005	10,2%	7,9%	33,00	58,34	16,75	42,09	1,16	2,92
2006	8,9%	7,9%	33,00	59,52	16,75	43,27	1,31	3,37
2007	5,8%	7,4%	33,00	60,21	16,50	43,71	1,41	3,75
2008	6,2%	7,6%	34,50	61,17	16,50	43,17	1,43	3,75
2009	8,1%	7,8%	36,75	63,22	18,75	45,22	1,43	3,44
2010	7,5%	7,3%	36,75	62,74	18,75	44,74	1,53	3,64
2011	6,5%	7,1%	38,75	66,73	19,00	46,98	1,70	4,21
2012	6,3%	7,1%	38,75	68,13	19,00	48,38	1,84	4,68
2013	6,5%	7,2%	39,00	68,74	19,00	48,74	1,96	5,04
2014	7,1%	7,2%	40,26	70,16	20,00	49,90	2,03	5,06
CAM	N/A	N/A	1,5	3,9	0,1	4,0	3,0	7,0

Légende :

CAM: croissance annuelle moyenne

TINOC: taux d'inoccupation - scénario de base

TINOC_1: taux d'inoccupation - scénario alternatif

LB: loyers bruts - scénario de base

LB_1: loyers bruts - scénario alternatif

LN: loyers nets - scénario de base

LN_1: loyers nets - scénario alternatif

VMI: valeur au marché de l'inventaire - scénario de base

VMI_1: valeur au marché de l'inventaire - scénario alternatif

Pour éviter d'alourdir le texte, nous concentrerons l'analyse des résultats sur 4 variables : le taux d'inoccupation, le loyer brut, le loyer net et la valeur au marché de l'inventaire. Tel que l'illustre le tableau 1, la suppression des chocs d'offre de 1990-1992 et de 2001-2002 a un impact majeur sur le taux d'inoccupation. En effet, au lieu que celui-ci reste haut perché aux alentours de 20 % entre 1992 et 1996 comme ce fût effectivement le cas, le taux d'inoccupation aurait gravité dans les alentours de 10 % au cours de la même période. Ce résultat a bien sûr un impact direct sur le loyer brut qui, au lieu de diminuer d'environ 30 dollars le pied carré à 20 dollars le pied carré entre 1991 et 1997, serait resté relativement stable à 30 dollars le pied carré. Rappelons qu'il y a tout de même eu une récession qui a fait rage au début des années 1990, ce qui explique que malgré l'élimination du choc d'offre de 1990-92, le loyer brut ne grimpe pas en flèche dans la simulation.

De même, le tableau 1 révèle que l'élimination du second choc d'offre, celui de 2001-2002, a aussi un impact notoire sur le taux d'inoccupation et, indirectement, sur le loyer brut. Au final, le tableau montre que l'abolition des deux chocs d'offre aurait fait en sorte que le loyer brut aurait cru de 28,05 dollars le pied carré en 1990 à 70,16 dollars le pied carré en 2014 au lieu du 40,26 dollars observé en 2014 dans les données actuelles du Groupe Altus. Ainsi, au lieu d'augmenter de seulement 1,5 % par année en moyenne au cours de cette période, le loyer brut pour les édifices à bureaux de classe A du centre-ville de Montréal aurait progressé de 3,9 % par année, une performance nettement plus acceptable. Par le fait même, le loyer net, qui a à peine progressé dans la réalité entre 1990 et 2014, aurait affiché une croissance annuelle moyenne de 4 %. Tous ces résultats se seraient finalement répercutés sur la valeur au marché de l'inventaire, qui aurait affiché une progression annuelle moyenne de 7 % entre 1990 et 2014 au lieu de la croissance moyenne observée de 3 %.

De toute évidence, les surplus d'offre ont un impact des plus nocifs sur le marché des immeubles à bureau de classe A du centre-ville de Montréal. C'est une des leçons claires de la période historique et nous y reviendrons dans la conclusion de l'étude.

Et si l'économie de Montréal avait affiché une performance plus solide

C'est bien documenté, l'économie de Montréal a affiché une croissance économique relativement ordinaire, du moins par rapport aux autres grands centres urbains du Canada au cours des 30 dernières années. De fait, d'après les données du Conference Board du Canada, l'économie de Montréal a affiché une croissance annuelle moyenne de 1,8 % entre 1987 et 2014, contre une croissance de 2,4 % pour l'ensemble de l'économie canadienne. Cet écart peut paraître mince, mais lorsque compilé sur près de 30 ans, la différence devient fort importante. Puisque nous avons établi plus tôt que le degré de tension dans l'économie était la deuxième variable clé pour expliquer les fluctuations des loyers bruts, notre deuxième simulation consiste à faire croître l'économie de Montréal au même rythme que l'économie canadienne sur la période historique. Les résultats de cet exercice apparaissent au tableau 2.

Tableau 2. Et si la croissance économique avait été plus solide

	TINOC	TINOC_1	LB	LB_1	LN	LN_1	VMI	VMI_1
	(%)	(%)	(\$/pi2)	(\$/pi2)	(\$/pi2)	(\$/pi2)	(1990=1)	(1990=1)
1990	10,6%	9,9%	28,05	28,05	19,51	19,51	1	1
1991	17,6%	15,6%	30,50	31,66	21,52	22,68	1,06	1,15
1992	20,2%	17,3%	25,28	29,49	15,50	19,71	0,72	0,97
1993	20,2%	17,3%	25,63	31,36	15,25	20,98	0,70	1,04
1994	19,9%	18,0%	24,13	30,37	12,75	18,99	0,58	0,95
1995	19,9%	19,3%	21,37	28,04	10,00	16,67	0,45	0,82
1996	20,7%	20,5%	22,72	29,64	11,50	18,42	0,48	0,84
1997	18,4%	18,7%	20,27	27,49	10,00	17,22	0,44	0,83
1998	17,7%	18,8%	21,00	27,84	10,00	16,84	0,48	0,88
1999	12,8%	15,0%	22,75	28,93	11,50	17,68	0,59	0,97
2000	7,8%	10,3%	24,50	29,05	13,25	17,80	0,73	1,05
2001	8,5%	10,4%	26,75	29,96	14,75	17,96	0,82	1,06
2002	11,7%	13,0%	29,50	32,95	17,00	20,45	0,91	1,16
2003	10,8%	11,8%	32,75	35,92	20,00	23,17	1,19	1,44
2004	11,0%	11,1%	32,00	35,77	17,00	20,77	1,08	1,38
2005	10,2%	9,6%	33,00	37,16	16,75	20,91	1,16	1,53
2006	8,9%	8,2%	33,00	37,93	16,75	21,68	1,31	1,78
2007	5,8%	5,7%	33,00	38,72	16,50	22,22	1,41	2,00
2008	6,2%	6,2%	34,50	40,68	16,50	22,68	1,43	2,07
2009	8,1%	7,1%	36,75	43,66	18,75	25,66	1,43	2,09
2010	7,5%	6,8%	36,75	46,13	18,75	28,13	1,53	2,45
2011	6,5%	6,3%	38,75	49,44	19,00	29,69	1,70	2,85
2012	6,3%	5,9%	38,75	50,62	19,00	30,87	1,84	3,22
2013	6,5%	6,8%	39,00	51,83	19,00	31,83	1,96	3,54
2014	7,1%	7,2%	40,26	53,81	20,00	33,55	2,03	3,68
CAM	NA	NA	1,5	2,8	0,1	2,3	3,0	5,6

Légende :

CAM: croissance annuelle moyenne

TINOC: taux d'inoccupation - scénario de base

TINOC_1: taux d'inoccupation - scénario alternatif

LB: loyers bruts - scénario de base

LB_1: loyers bruts - scénario alternatif

LN: loyers nets - scénario de base

LN_1: loyers nets - scénario alternatif

VMI: valeur au marché de l'inventaire - scénario de base

VMI_1: valeur au marché de l'inventaire - scénario alternatif

L'impact de cette simulation se veut peut-être moins percutant que la précédente, mais il n'en demeure pas moins qu'une croissance économique plus soutenue entre 1990 et 2014 aurait permis aux promoteurs d'obtenir une performance plus acceptable du prix des loyers bruts. En effet, la simulation nous montre que les loyers bruts seraient passés de 28,05 \$ le pied carré en 1990 à 53,81 \$ en 2014 si les performances de l'économie montréalaise s'étaient apparentées à celle de l'économie canadienne. Ceci se traduit par une croissance annuelle moyenne des loyers bruts de 2,8 % comparativement au 1,5 % qui fût effectivement observé. Cette meilleure performance des loyers bruts aurait amélioré celle des loyers nets et, indirectement, la valeur au marché de l'inventaire. De façon plus spécifique, une économie de Montréal plus solide aurait entraîné une augmentation annuelle moyenne des loyers nets de 2,3 % (par rapport au piètre 0,1 % dans la réalité) et à une progression annuelle moyenne de 5,6 % de la valeur au marché de l'inventaire (comparativement au 3 % qui fût observé).

En combinant les deux simulations, soit l'élimination des chocs d'offre et une meilleure performance de l'économie de Montréal, nous obtenons des résultats forts intéressants, lesquels sont présentés au tableau 3. En effet, dans une telle situation, la croissance annuelle moyenne du prix des loyers bruts aurait été de 4,7 % par année, celle des loyers nets de 5 % par année et celle de la valeur au marché de l'inventaire de 8,2 %. Ceci veut donc dire que dans un contexte d'économie plus solide combiné à l'évitement des surplus d'offre, la croissance annuelle moyenne du prix des loyers bruts aurait été plus élevée que celle des frais (incluant les taxes foncières), permettant au prix des loyers nets de croître plus rapidement que ceux des loyers bruts. C'est donc uniquement dans ce contexte que les propriétaires auraient été en mesure d'absorber les augmentations de taxes foncières qui leur ont été imposées au cours de la période 1990 à 2014. Mais le contexte ne fut pas celui-là dans la réalité. Il semble donc que les propriétaires ont été taxés comme si l'économie de Montréal avait suivi la cadence de l'économie canadienne, ce qui est faux, et comme si le marché avait été en équilibre (ou

presque) au cours des 25 dernières années, ce qui est aussi faux. Il est donc primordial pour les autorités municipales de bien évaluer la situation du marché avant de fixer les augmentations d'impôts fonciers. Nous y reviendrons aussi dans la conclusion.

Tableau 3. Impact des deux simulations combinées

	TINOC_1	LB_1	LN_1	VM_1
	(%)	(\$/pi2)	(\$/pi2)	(1990=1)
1990	7,9%	28,05	19,51	1
1991	7,7%	32,09	23,11	1,17
1992	7,4%	31,69	21,91	1,07
1993	7,3%	35,60	25,22	1,23
1994	8,3%	36,60	25,22	1,23
1995	9,6%	36,83	25,46	1,22
1996	11,2%	40,10	28,88	1,27
1997	11,5%	39,30	29,03	1,34
1998	12,2%	41,60	30,60	1,54
1999	12,7%	44,60	33,35	1,77
2000	12,2%	47,09	35,84	2,04
2001	8,8%	48,39	36,39	2,07
2002	8,5%	52,85	40,35	2,21
2003	9,6%	57,92	45,17	2,73
2004	8,1%	59,05	44,05	2,84
2005	7,2%	62,50	46,25	3,27
2006	7,2%	64,45	48,20	3,83
2007	7,3%	65,93	49,43	4,31
2008	7,6%	67,35	49,35	4,37
2009	6,8%	70,13	52,13	4,08
2010	6,6%	72,12	54,12	4,54
2011	6,9%	77,42	57,67	5,34
2012	6,7%	80,00	60,25	6,03
2013	7,4%	81,58	61,58	6,58
2014	7,3%	83,71	63,45	6,68
CAM	NA	4,7	5,0	8,2

Légende :

CAM: croissance annuelle moyenne

TINOC_1: taux d'inoccupation - scénario alternatif

LB_1: loyers bruts - scénario alternatif

LN_1 : loyers nets - scénario alternatif

VM_1 : valeur au marché de l'inventaire - scénario alternatif

Que nous réserve l'avenir?

Les modèles sont aussi fort utiles pour nous donner des perspectives d'avenir et c'est ce que nous faisons pour compléter cette étude. Nous utilisons les prévisions économiques pour la région métropolitaine de recensement de Montréal préparées par le Conference Board du Canada pour anticiper ce qui pourrait bien survenir sur le marché des immeubles de bureaux de classe A au centre-ville de Montréal.

D'abord un peu de contexte concernant la prévision économique. Dans un environnement de population vieillissante, lequel viendra ralentir la croissance de la population et, indirectement, la croissance du produit intérieur brut, il faut signaler que les prévisions économiques pour Montréal (et de fait le Québec tout entier, voire le Canada et la majorité des pays industrialisés) pointent vers un ralentissement progressif de la croissance au cours des 20 prochaines années. Dans le cas de Montréal, les prévisions du Conference Board pointent vers une croissance qui passerait de 2,2 % en moyenne de 2015 à 2020, à 1,9 % en moyenne de 2021 à 2030, avant de ralentir davantage à 1,7 % en moyenne par année de 2031 à 2035. La croissance de l'emploi, variable clé nous l'avons vu pour la demande d'espace à bureaux, devrait emboîter le pas à ce ralentissement en s'établissant sous la barre des 1 % par année à partir de 2025.

Dans pareil contexte économique, il ne faut pas s'attendre à une explosion du prix des loyers bruts. Toutefois, qu'à cela ne tienne, si l'industrie réussit à éviter les surplus d'offre, la croissance annuelle moyenne du prix des loyers bruts pourrait atteindre 3,3 % par année au cours des 20 prochaines années. De même, en supposant que la Ville de Montréal limite à 3 % par année l'augmentation de l'impôt foncier (ce qui est tout de même 1 point de pourcentage au-dessus de l'inflation anticipée), le prix des loyers nets progresserait de 3,6 % en moyenne

par année de 2015 à 2035. Si ces performances peuvent paraître modestes, elles sont tout de même nettement supérieures à ce qui a été observé au cours des 25 dernières années pour les loyers bruts (1,5 % par année) et les loyers nets (0,1 % par année). Encore une fois, l'hypothèse clé se veut l'évitement des surplus d'offre, car chaque surplus du côté de l'offre nécessite un ajustement d'une durée d'environ 7 ans pour le marché. Une autre hypothèse importante s'avère l'augmentation anticipée des taux d'intérêt, laquelle se veut relativement modeste. En effet, la prévision de base du Conference Board du Canada incorpore une hausse du taux hypothécaire fermé sur 5 ans de 4,88 % en 2015 à 6,88 % en 2020 puis stable à ce niveau par la suite. Un scénario différent des taux d'intérêt produirait bien sûr des résultats différents au niveau de la simulation.

Tableau 4. Perspective sur un horizon de 20 ans

	TINOC_1	LB_1	LN_1	VMI_1
	(%)	(\$/pi2)	(\$/pi2)	(2014=1)
2014	7,1%	40,26	20,00	1
2015	7,2%	41,71	20,84	1,03
2016	7,0%	43,05	21,56	1,07
2017	6,8%	44,52	22,38	1,04
2018	6,8%	46,09	23,29	1,01
2019	6,9%	47,72	24,23	0,99
2020	6,9%	49,38	25,19	0,97
2021	7,0%	51,07	26,15	1,01
2022	7,1%	52,78	27,12	1,06
2023	7,1%	54,53	28,09	1,11
2024	7,2%	56,31	29,08	1,15
2025	7,2%	58,14	30,09	1,20
2026	7,2%	60,02	31,13	1,26
2027	7,2%	61,95	32,20	1,31
2028	7,2%	63,95	33,31	1,37
2029	7,2%	66,02	34,45	1,43
2030	7,2%	68,15	35,64	1,49
2031	7,2%	70,36	36,87	1,55
2032	7,2%	72,64	38,15	1,62
2033	7,2%	75,00	39,47	1,69
2034	7,2%	77,44	40,85	1,76
2035	7,2%	79,96	42,27	1,84
CAM	NA	3,3	3,6	2,9

Légende :

CAM: croissance annuelle moyenne

TINOC_1: taux d'inoccupation - prévision

LB_1: loyers bruts - prévision

LN_1 : loyers nets - prévision

VMI_1 : valeur au marché de l'inventaire - prévision

Il va de soi qu'une performance économique plus solide que celle anticipée présentement par le Conference Board du Canada pour la période 2015 à 2035 aurait des répercussions sur le marché des édifices de bureaux de classe A du centre-ville de Montréal. Ainsi, en majorant chaque année la croissance économique prévue par le Conference Board de 0,5 point de pourcentage, on obtient des résultats passablement plus solides que ceux obtenus dans la simulation précédente. En d'autres mots, dans cette nouvelle simulation, la croissance économique est majorée à 2,7 % en moyenne par année de 2015 à 2020, à 2,4 % en moyenne de 2021 à 2030 et à 2,2 % en moyenne de 2031 à 2035.

Les résultats de cette nouvelle simulation se retrouvent au tableau 5. C'est sans surprise que la simulation génère des taux de croissance plus solides pour le prix des loyers bruts et, par extrapolation, pour le prix des loyers nets. Au final, une croissance économique majorée de 0,5 point de pourcentage par année par rapport à la prévision du Conference Board soulève la croissance anticipée du prix des loyers bruts à 4,2 % par année et celle des loyers nets à 5,2 % par année. Ce dernier résultat est obtenu, encore une fois, sous l'hypothèse que la Ville de Montréal limitera les augmentations de taxes foncières à 3 % par année, en moyenne, de 2015 à 2035. De même, une performance économique plus solide verrait la valeur au marché de l'inventaire progresser plus rapidement, à savoir de 4,9 % par année dans cette simulation comparativement à 2,9 % par année dans la simulation précédente.

Tableau 5. Perspectives avec une économie plus forte

	TINOC_1	LB_1	LN_1	VMI_1
	(%)	(\$/pi2)	(\$/pi2)	(2014=1)
2014	7,1%	40,26	20,00	1,00
2015	7,1%	41,71	20,84	1,03
2016	6,6%	43,40	21,91	1,10
2017	6,4%	45,32	23,18	1,08
2018	6,4%	47,40	24,59	1,08
2019	6,5%	49,57	26,08	1,08
2020	6,6%	51,81	27,62	1,09
2021	6,7%	54,10	29,18	1,16
2022	6,8%	56,43	30,77	1,24
2023	6,9%	58,82	32,39	1,32
2024	7,0%	61,28	34,05	1,41
2025	7,0%	63,81	35,77	1,50
2026	7,0%	66,44	37,55	1,59
2027	7,0%	69,17	39,42	1,69
2028	7,0%	72,01	41,37	1,80
2029	7,0%	74,98	43,42	1,91
2030	7,0%	78,07	45,56	2,03
2031	7,0%	81,30	47,81	2,16
2032	7,0%	84,67	50,18	2,29
2033	7,0%	88,18	52,65	2,44
2034	6,9%	91,85	55,25	2,59
2035	6,9%	95,67	57,98	2,75
CAM	N/A	4,2	5,2	4,9

Légende :

CAM: croissance annuelle moyenne

TINOC_1: taux d'inoccupation - prévision

LB_1: loyers bruts - prévision

LN_1 : loyers nets - prévision

VMI_1 : valeur au marché de l'inventaire - prévision

La dernière simulation démontre, encore une fois, l'importance d'une économie saine pour le marché immobilier. C'est d'ailleurs pourquoi l'Institut de développement urbain du Québec se veut un partisan de tous les efforts effectués par les autorités publiques en matière de maximisation du potentiel économique du Québec.

Conclusion et recommandations de l'IDU

La performance du marché des immeubles de bureaux de classe A au centre-ville de Montréal a été décevante au cours des 30 dernières années. Cette situation était déjà bien connue et la présente étude ne nous apprend rien en le répétant. Cependant, elle se distingue en permettant de quantifier l'impact de différents phénomènes sur la performance du marché. Il en ressort que les surplus d'offre et, à un niveau moindre, une croissance relativement modeste de l'économie de Montréal, ont été les éléments clés de cette performance peu réjouissante du marché.

Première recommandation : éviter à tout prix les excès d'offre

La leçon la plus importante à retenir de l'étude est l'impact catastrophique des surplus d'offre sur le marché. En moyenne, un surplus d'offre nécessite un ajustement d'environ 7 ans pour le marché. Ces répercussions s'avèrent très lourdes d'autant plus que l'étude nous enseigne que le marché des immeubles de bureaux de classe A du centre-ville de Montréal montre des signes de non-linéarité dans ses performances. Ceci veut dire que les périodes de surplus d'offre ne sont pas contrebalancées par des périodes d'excès de demande. Ainsi, le marché ne peut s'attendre à ce qu'à la fin de l'ajustement de 7 ans suite à un surplus d'offre, un excédent de demande suivra pour compenser les sous-performances engendrées par la période de surplus d'offre.

Dans pareil contexte, il devient extrêmement important pour le marché d'éviter les surplus d'offre à tout prix. Dans cette optique, tous les intervenants sur le marché, qu'ils soient du domaine public ou du privé, se doivent d'analyser le marché en profondeur avant de procéder à des investissements. L'IDU ne se dresse bien sûr pas contre l'investissement, pas du tout,

mais soutient que cet investissement doit être fait en respectant les conditions du marché afin d'éviter les très lourdes conséquences d'un surplus d'offre.

Deuxième recommandation : les hausses d'impôts fonciers doivent tenir compte des conditions du marché

La deuxième recommandation s'adresse cette fois aux autorités municipales. L'IDU comprend très bien la réalité financière des municipalités québécoises. L'IDU s'est d'ailleurs prononcé plusieurs fois sur l'importance d'accorder aux municipalités de nouvelles sources de revenus, car les villes dépendent définitivement trop de l'impôt foncier. Toutefois, l'étude a aussi montré que la façon dont les propriétaires ont été taxés, particulièrement au cours des 10 dernières années, a diminué la compétitivité du marché des bureaux de classe A du centre-ville de Montréal. En effet, l'étude démontre clairement que les propriétaires d'immeubles de bureaux de classe A du centre-ville ont été taxés, surtout dans les années 2000, comme si l'économie de Montréal progressait au même rythme que l'économie canadienne et comme si le marché n'était pas aux prises avec un surplus d'offre provenant d'investissements gouvernementaux importants au début des années 2000. À terme, cette baisse de compétitivité pourrait rendre Montréal moins attrayante et faire en sorte que des compagnies installées à Montréal quittent la région ou encore que des compagnies choisissent d'autres endroits que Montréal pour s'établir. L'IDU invite donc les autorités municipales à prendre en considération les conditions du marché avant de procéder aux augmentations annuelles de l'impôt foncier.

La santé économique, un incontournable

Le modèle construit dans le cadre de cette étude a, à nouveau, démontré l'importance d'une économie en santé pour le marché immobilier. En utilisant les prévisions économiques du Conference Board du Canada, l'étude montre que le marché réussira à tirer son épingle du jeu au cours des 20 prochaines années, malgré une économie dont la croissance ralentira à long terme étant donné le vieillissement de la population. Évidemment, ce résultat est conditionnel à ce que l'industrie réussisse à échapper aux surplus d'offre. Cependant, une économie plus solide que ce que le Conference Board anticipe générerait des résultats encore meilleurs et c'est pourquoi l'IDU compte s'impliquer de plus en plus dans tout le débat entourant l'amélioration des performances économiques du Québec.

En outre, l'immigration sera un ingrédient clé de la performance économique future du Québec et il faut s'en préoccuper. Le vieillissement de la population n'est pas un phénomène unique au Québec, loin de là, de sorte que la plupart des pays industrialisés vont aussi intensifier leurs efforts en matière d'immigration au cours des prochaines années. Le Québec doit emboîter le pas et l'IDU compte ajouter sa voix à cet important débat et son soutien aux organismes déjà fortement impliqués dans ce dossier.

Dans le même ordre d'idée, l'IDU invite les différents paliers de gouvernement à renforcer les infrastructures de transport que ce soit au niveau du transport en commun, de la voie maritime, ferroviaire, routière ou aérienne. De cette façon, Montréal pourrait renforcer son rôle de centre névralgique du transport, de la distribution et du commerce, ce qui permettrait à la métropole d'augmenter encore davantage son potentiel économique. Aussi, une amélioration de la fluidité du transport des personnes et des marchandises diminuerait la

congestion (et les coûts qui s'y rattachent), ce qui contribuerait à rendre Montréal encore plus attractive pour les personnes et les entreprises.

L'immigration et les infrastructures de transport ne sont là que deux exemples. La croissance économique est un élément essentiel au développement immobilier et l'IDU compte se faire entendre dans les débats publics qui porteront sur cette importante question.

Personnes ressources

Mario Lefebvre, économiste
Président-directeur général
Tél. 514 866-3625 poste 24
mlfebvre@iduquebec.com

Catherine Thibault
Directrice, évènements et marketing
Tél. 514 866-3625 poste 26
cthibault@iduquebec.com

Coordonnées

Institut de développement urbain du Québec

1010, de la Gauchetière Ouest, bureau 2115, Montréal, H3B 2N2

Tél. 514 866-3625

Télécopie 514 866-0166

www.iduquebec.com



Annexe 1: Définition d'immeubles de classe A

Les immeubles de classe A¹¹, les plus prestigieux immeubles offrant le plus grand éventail de services et situés dans les meilleurs secteurs. Ils sont habituellement les plus attrayants et conçus à l'aide de méthodes de construction et de matériaux de la plus grande qualité. De plus, les propriétaires de ces immeubles mandatent généralement un gestionnaire professionnel, ces immeubles sont faciles d'accès et situés dans les quartiers à haute visibilité sur des rues fort achalandées. En raison de leur qualité exceptionnelle, des locataires prestigieux occupent généralement les espaces des immeubles de classe A dont les taux de location sont les plus élevés du marché.

Critères :

- Immeuble de grande hauteur dans le quartier central des affaires.
- Immeuble phare dans son marché.
- Architecture – construction en béton et en acier, conception aux caractéristiques distinctives, de belle apparence, finis extérieurs supérieurs du mur rideau, qualité supérieure des finis dans le hall d'entrée et les aires communes incluant les ascenseurs et les salles de toilette. Construction assez récente ou immeuble très bien entretenu et/ou récemment rénové. Surfaces de plancher bien configurées et d'une grandeur raisonnable pouvant accommoder un seul ou plusieurs locataires sur le même étage.
- Localisation facilement identifiable (adresse reconnue) – accès pratique (transport en commun, etc.).
- Géré par une firme de gestion immobilière professionnellement reconnue.

¹¹ Définition prise en page 6 du document de BOMA Québec, intitulé *Guide sur la classification des immeubles de bureaux*, publié en 2014

- Locataires prestigieux.
- Taux de location les plus élevés.
- Forte présence dans le marché.
- Systèmes à la fine pointe de la technologie selon les standards de l'industrie – systèmes mécaniques, électriques et de sécurité automatisés. Groupe électrogène de secours offrant une capacité supérieure.
- Ascenseurs – nombre suffisant d'ascenseurs pour le nombre d'étages et de personnes dans l'immeuble.
- Environnement – Certification environnementale reconnue (BOMA BEST, LEED). Meilleures pratiques de développement durable en place.
- Sécurité 24 heures par jour, 7 jours sur 7 – système d'accès contrôlé, surveillance par caméra. Pour les plus petits immeubles ou pour ceux situés en région, système de contrôle d'accès et système d'alarme contrôlé à distance.
- Construit par un promoteur et entrepreneur réputés.
- Stationnement – Espaces publics et privés en nombres suffisants pour les locataires et les visiteurs. Accès tous les jours 24 heures sur 24 pour les locataires avec des contrôles de sécurité en place. Les aires de stationnement pour vélos et les bornes de recharge pour véhicules électriques sont devenues la norme.
- Services aux locataires – gestionnaire professionnel et expérimenté offrant un système centralisé d'appels de service incluant un temps de réponse maximum, des services de conciergerie, un programme de relations avec les locataires, des activités régulières avec les locataires telles que des BBQ, des petits-déjeuners des fêtes, un comité d'accueil des nouveaux locataires, etc.
- Services – accès aux corridors piétons protégés des intempéries, centre de conférence, centre de conditionnement physique, divers commerces de détail de services tels un dépanneur, une cafétéria/aires de restauration, service de nettoyage à sec, guichet automatique et internet sans fil. Dans le cas des immeubles plus isolés non situés au centre-ville, les cafétérias et les aires de restauration représentent un niveau de service supérieur à la moyenne.

Annexe 2 : Le modèle

Toute la discussion contenue dans la section « Le modèle » de l'étude nous servira de fondation pour la construction du modèle. Le modèle est simple et ne contient au total que 14 équations. Il y a d'abord les identités du modèle, c'est-à-dire des relations qu'il est inutile d'estimer, car elles sont purement comptables. On en compte 6 dans le modèle.

Il y en a d'abord une pour l'expression du loyer net et elle s'écrit comme suit :

$$(1) \text{ LN} = \text{LB} - \text{FRAIS}$$

Dans cette relation, LN se veut le loyer net, LB représente le loyer brut et FRAIS représente l'ensemble des frais incluant les taxes foncières.

La seconde identité est celle qui porte sur les revenus annuels nets de l'inventaire. Elle va comme suit :

$$(2) \text{ RAI} = \text{LN} * \text{INVOCC}$$

où RAI représente le revenu annuel net de l'inventaire, LN est le loyer net et INVOCC est la portion occupée de l'inventaire.

La troisième identité est celle de la valeur au marché de l'inventaire et elle se construit comme suit :

$$(3) \text{ VMI} = \text{RAI} / \text{TGA}$$

où VMI représente la valeur au marché de l'inventaire, RAI le revenu annuel net de l'inventaire et TGA est le taux global d'actualisation.

Une quatrième identité porte sur l'inventaire occupé et elle s'écrit comme suit :

$$(4) \text{ INVOCC} = (1 - \text{TINOC}) * \text{INV}$$

où INVOCC est l'inventaire occupé, TINOC est le taux d'inoccupation et INV est l'inventaire total (public et privé).

La cinquième identité porte sur le taux d'inoccupation et va comme suit :

$$(5) \text{ TINOC} = (\text{INVINOC} / \text{INV})$$

où TINOC est le taux d'inoccupation, INVINOC est la portion non occupée de l'inventaire et INV est l'inventaire total.

Finalement, une sixième identité porte sur le loyer net effectif et celle-ci va comme suit :

$$(6) \text{ LNE} = \text{LN} - [(\text{INC} / 5) * (1 + \text{TII})]$$

où LNE est le loyer net effectif, LN est le loyer net, INC représente les incitatifs et TII sont les intérêts sur les incitatifs. Rappelons que nous utilisons l'hypothèse d'un bail moyen de cinq ans et c'est pourquoi les incitatifs sont divisés par 5 et le taux d'intérêt (TII) s'applique sur le même horizon de 5 ans.

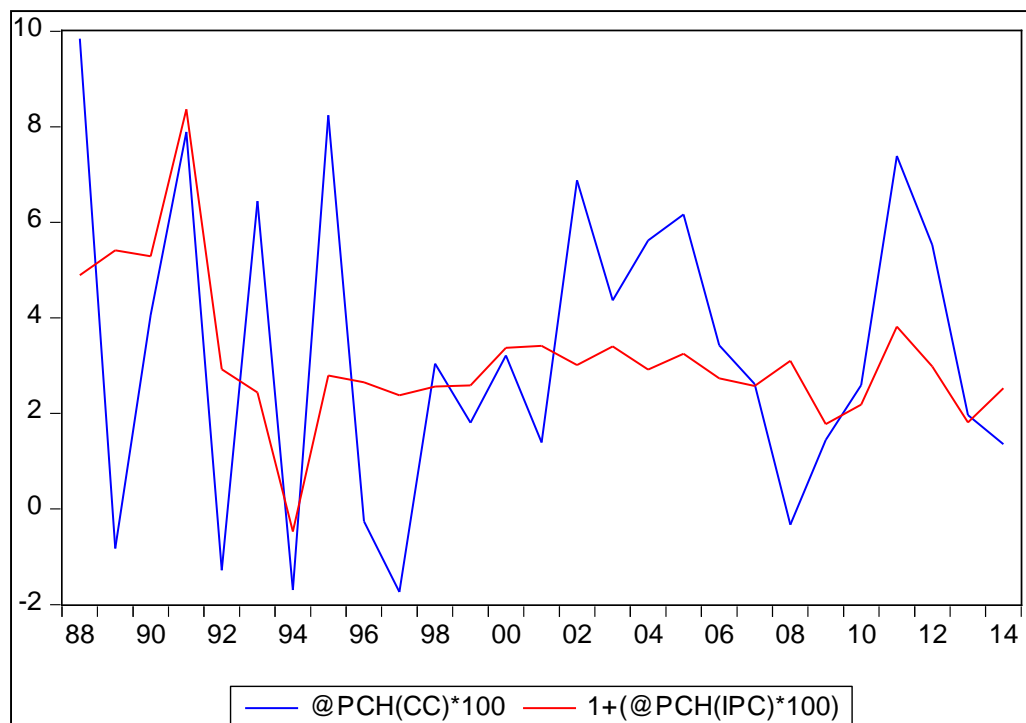
Le modèle contient ensuite ce que l'on appelle des « quasi-identités », c'est-à-dire des relations qui seront exprimées de manière comptable dans le modèle même si historiquement, la relation comptable ne s'est pas avérée parfaite. Utilisons la première quasi-identité du

modèle pour illustrer ce propos. Celle-ci porte sur la croissance des coûts de construction. Dans notre modèle, nous ferons l'hypothèse que la croissance des coûts de construction est un point de pourcentage au-dessus du taux d'inflation. On peut donc écrire :

$$(7) \%CC = 1 + \%IPC$$

où %CC est la croissance des coûts de construction et %IPC se veut la croissance de l'indice des prix à la consommation. Hypothèse valable? Vérifions à l'aide du graphique 9. Clairement, il est faux de prétendre que chaque année, la croissance des coûts de construction, fort volatile sur la période historique, s'est avérée identique à celle du taux d'inflation plus un point de pourcentage. Cependant, en moyenne, c'est exactement le cas. Ainsi, la croissance annuelle moyenne des coûts de construction a été de 3 % entre 1988 et 2014 et celle de l'indice des prix à la consommation (IPC) de 2 %. Donc, de faire l'hypothèse que la croissance des coûts de construction soit égale à celle de l'IPC plus un point de pourcentage n'a rien de loufoque. C'est le principe même d'une quasi-identité dans un modèle, à savoir une relation qui ne tient pas à chaque période, mais qui tient sur une longue période.

Graphique 9. Quasi-identité pour les coûts de construction



Le modèle contient aussi une quasi-identité pour le taux global d'actualisation (TGA) qui se veut en fait une représentation du résultat discuté au chapitre 2 à l'aide du graphique 8. Rappelons que le graphique 8 montre une relation entre le TGA et les taux d'intérêt hypothécaires sur 5 ans qui peut s'écrire comme suit :

$$(8) \text{ TGA} = 1 + \text{TIH5}$$

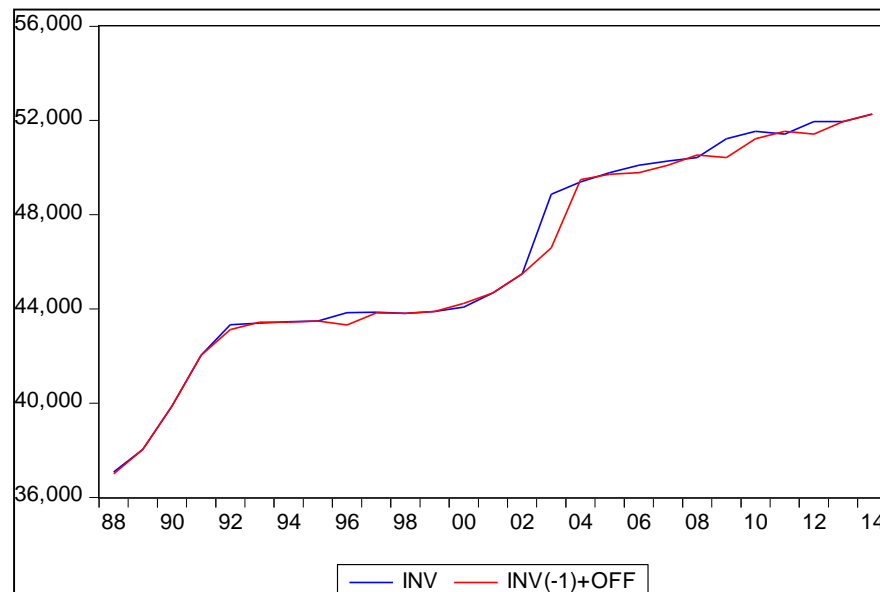
Dans cette quasi-identité, TGA est le taux global d'actualisation et $1 + \text{TIH5}$ est le taux d'intérêt hypothécaire de 5 ans plus un point de pourcentage.

Une autre quasi-identité se trouve du côté de l'inventaire total qui, dans le modèle, est exprimée comme suit :

$$(9) \text{ INV} = \text{INV}(-1) + \text{OFF}$$

Où INV est l'inventaire, $\text{INV}(-1)$ est l'inventaire de l'année précédente et OFF est l'offre de l'année courante. En principe, cette écriture aurait dû être une identité comptable, mais, tel que démontré au graphique 10, la relation ne fût pas tout à fait parfaite sur la période historique, ce qui nous a contraints à en faire une « quasi-identité » dans le modèle.

Graphique 10. Quasi-identité pour l'inventaire

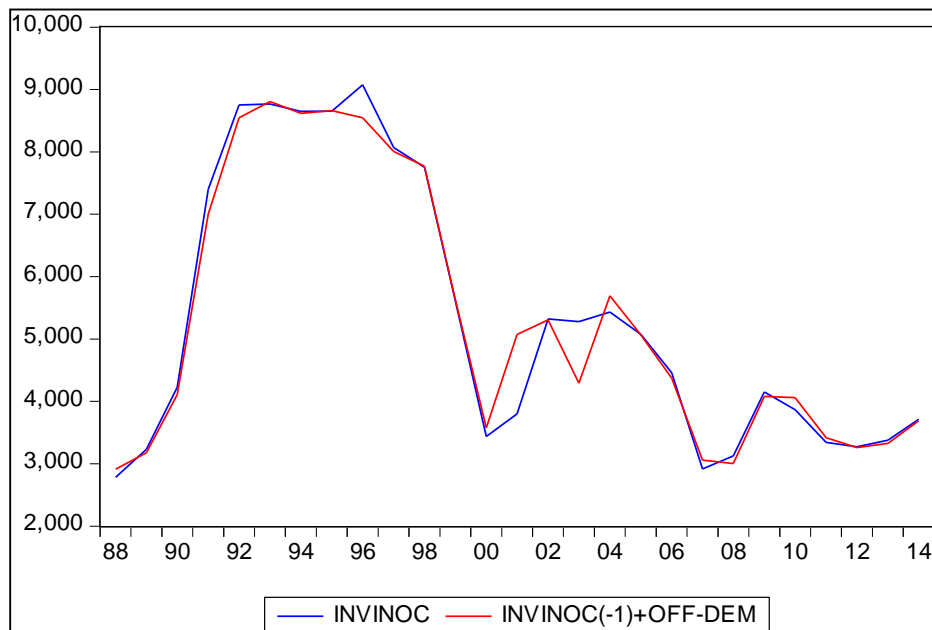


Le modèle contient finalement une dernière quasi-identité qui porte sur l'inventaire inoccupé, qui s'exprime comme suit :

$$(10) \text{INVINOC} = \text{INVINOC}(-1) + \text{OFF} - \text{DEM}$$

Ainsi, d'après notre modèle, l'inventaire inoccupé aujourd'hui (INVINOC) se veut l'inventaire inoccupé l'année précédente (INVINOC(-1)) auquel on ajoute l'offre de cette année (OFF) avant de soustraire la demande de cette année (DEM). Comme pour l'expression précédente (expression 9 ci-dessus), l'équation 10 aurait dû être une identité, mais les données nous montrent que ce ne fût pas parfaitement le cas sur la période historique d'où l'utilisation d'une quasi-identité. Le graphique 11 montre qu'effectivement, la relation exprimée à l'équation (10) n'a pas été parfaite (bien que presque) sur la période historique.

Graphique 11. Quasi-identité de l'inventaire inoccupé



Le modèle contient finalement 4 équations stochastiques, c'est-à-dire des équations obtenues à partir d'estimations économétriques. Pour alléger le texte, nous présenterons ici seulement l'essentiel des 4 équations qui ont été estimées¹². Une première équation porte sur le loyer brut. Le type d'équation employée en est une dite de « déviation par rapport à la moyenne ». Au chapitre 2, il a été mentionné que le loyer brut devrait, toute chose étant égale par ailleurs, croître au même rythme que la croissance des coûts de construction. L'équation tente donc d'expliquer ce qui fait dévier la croissance du loyer brut de celle des coûts de construction.

Suite à une batterie de tests, il s'avère qu'il y a deux situations qui font déroger la croissance du prix des loyers bruts de la croissance des coûts de construction et il s'agit de :

1. Une déviation du taux d'inoccupation de son taux d'équilibre (7,5 %); et
2. une croissance du produit intérieur brut (PIB) qui soit au-dessus ou en dessous de la croissance potentielle.

Ainsi, l'équation suivante a été retenue :

$$(11)\%LB - \%CC = C(1)*(TINOC(-1)-TINOCE) + C(2)*(\%PIB - \%PIBPOT)$$

Dans les résultats obtenus pour l'équation (11), le coefficient C(1) s'est avéré négatif. Ceci signifie que plus le taux d'inoccupation de l'année dernière (TINOC(-1)) est supérieur à son taux

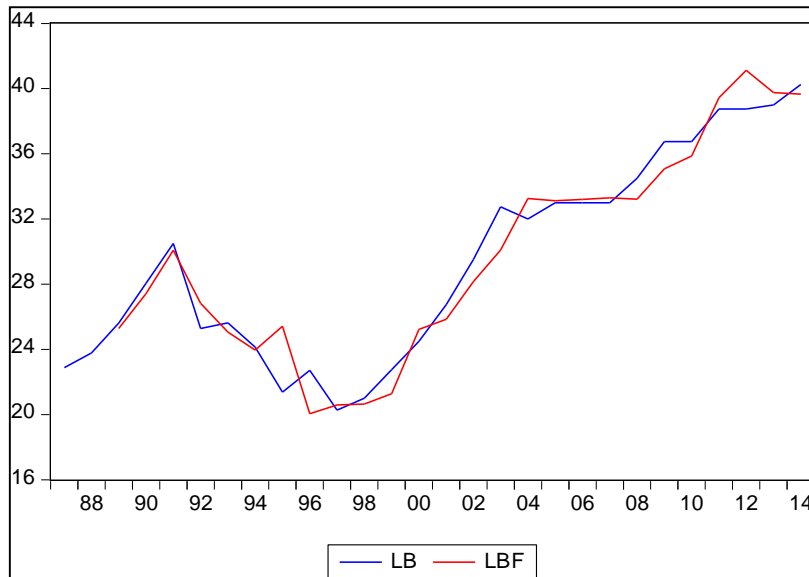
¹² Les lecteurs intéressés aux résultats des estimations économétriques peuvent obtenir ceux-ci sur demande (voir personne ressource à la dernière page de l'étude).

d'équilibre de 7,5 % (TINOCE), ce qui en d'autres termes peut s'exprimer par un surplus d'offre, plus la croissance du prix des loyers bruts cette année (%LB) sera moindre que celle des coûts de construction (%CC). À l'inverse, le coefficient C(2) s'est avéré positif, indiquant que plus la croissance du produit intérieur brut (%PIB) est supérieure à celle de son potentiel (%PIBPOT), plus la croissance du prix des loyers bruts sera supérieure à celle des coûts de construction.

L'équation peut paraître relativement simplette, car elle ne contient que deux variables explicatives, mais il faut comprendre que ces variables contiennent beaucoup d'information. En effet, l'écart entre le taux d'occupation (TINOC) et son équilibre (TINOCE) fournit le degré de tension qui existe présentement sur le marché. De même, l'écart entre la croissance du PIB et son potentiel (PIBPOT) donne une information riche en ce qui a trait à la dynamique économique qui sous-tend le marché du bureau de classe A du centre-ville de Montréal. Ainsi, dans le modèle, la croissance du prix des loyers bruts sera parfaitement égale à celle des coûts de construction si le taux d'occupation est à son taux d'équilibre et si la croissance du PIB est à son potentiel.

Pour illustrer la justesse de l'équation retenue, le graphique 12 montre le pouvoir prévisionnel de l'équation des loyers bruts en comparant les prévisions de l'équation sur la période historique (notée LBF dans le graphique 12) comparativement à la donnée réelle des loyers bruts (LB dans le graphique 12). L'écart très mince entre les prévisions de l'équation et les données réelles nous réconforte en ce qui a trait à l'équation retenue pour les loyers bruts.

Graphique 12. Équation du loyer brut



Une équation a aussi été estimée pour la demande d'espace à bureau de classe A. Encore une fois, malgré une batterie de tests, il s'avère que ce qui fait véritablement bouger la demande d'espace à bureau se résume à très peu de choses. En fait, il n'y a qu'une variable qui fait fluctuer la demande d'espace et cette variable se veut l'emploi dans le secteur des services. Si la création d'emploi est au rendez-vous, la demande d'espace y sera également. L'inverse est aussi vrai. Ainsi, nous avons estimé une équation toute simple qui va comme suit :

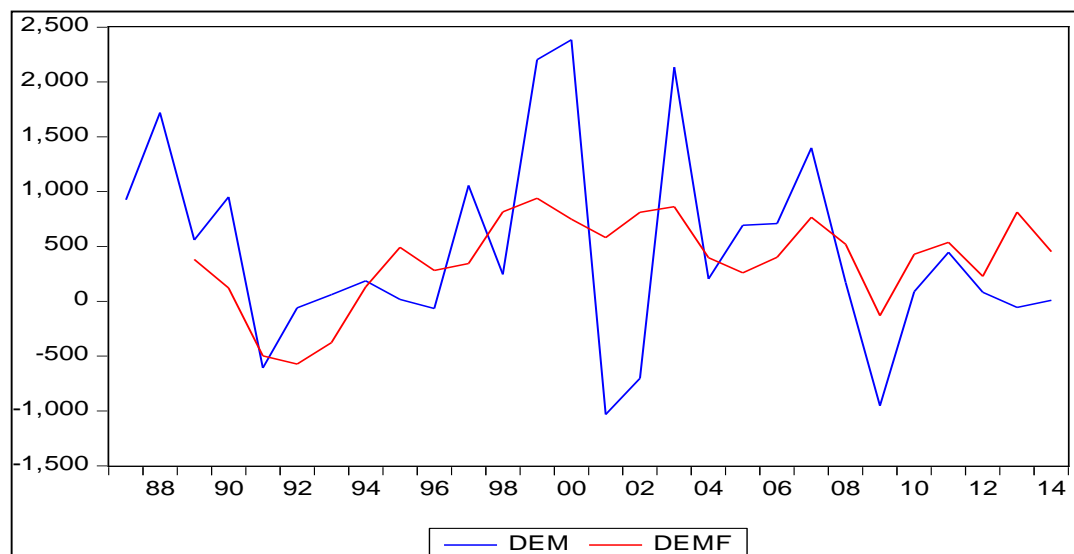
$$(12) \text{ DEM} = c(1) * (\text{VAR_MOY}(\text{EMP}, 2))$$

Ainsi, la demande (DEM) se veut le reflet de la moyenne de la variation de l'emploi dans le secteur des services non seulement cette année, mais l'année dernière également (ce que l'on exprime ici par VAR_MOY(EMP,2)). Nous avons eu beau tester de nombreuses autres variables, tel que l'écart entre les loyers bruts des édifices de classe A au centre-ville de Montréal et ceux des banlieues de Montréal, rien ne s'est avéré statistiquement significatif. Le seul résultat

statistiquement significatif fut celui de l'évolution de l'emploi dans le secteur des services qui montre, comme anticipé, un coefficient (C(1)) positif.

Pour encore une fois démontrer la justesse de l'équation retenue, nous comparons à nouveau son pouvoir prévisionnel avec la donnée actuelle de la demande. Ces résultats sont présentés au graphique 13. Il pourrait être argumenté que l'équation (dont la prévision historique est identifiée par DEMF dans le graphique 13) capte mal les fortes variations de la demande (DEM). C'est effectivement le cas. Cependant, il est impossible d'ajouter une variable au modèle qui sera en mesure d'expliquer pourquoi la demande, selon les données du Groupe Altus, est passée de 952 000 pieds carrés en 1990 pour chuter à -607 000 pieds carrés l'année suivante (on parle bien ici d'un négatif de 607 000). Même chose avec l'épisode qui a débuté en 1999 avec une demande de plus de 2 000 000 de pieds carrés en 1999 et en 2000, suivi d'une demande négative d'environ 1 000 000 de pieds carrés en 2001 et en 2002, avant de voir la demande rebondir à plus de 2 000 000 de pieds carrés en 2003. Bref, ce genre de soubresauts ne peut tout simplement pas s'expliquer à l'aide d'une ou deux variables que l'on pourrait insérer dans le modèle. Toutefois, l'équation (12) proposée se marie parfaitement à l'évolution moyenne de la demande sur la période historique.

Graphique 13. Équation de la demande



Nous avons ensuite estimé une équation pour l'offre d'espace à bureaux de classe A au centre-ville de Montréal. Pour cette équation, nous sommes retournés à la méthode employée à l'équation 11 présentée précédemment, à savoir une équation qui tente d'expliquer non pas l'offre en soi, mais les variations de l'offre par rapport à la demande.

L'équation retenue s'écrit comme suit :

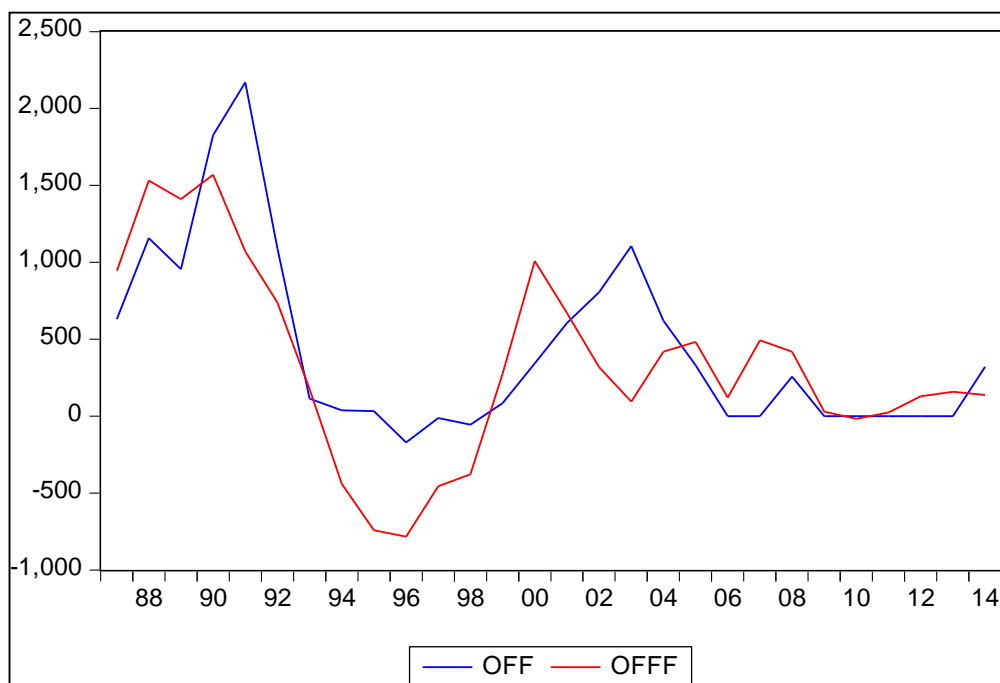
$$(13) \text{OFF} - \text{VAR_MOY}(\text{DEM},3) = c(1) * (\text{TINOC}(-3) - \text{TINOCE})$$

Ainsi, dans le modèle, les écarts de l'offre (OFF) par rapport à la demande moyenne des trois dernières années (exprimée par VAR_MOY(DEM,3)) s'expliquent par l'écart entre le taux d'occupation il y a trois ans (TINOC(-3)) et le taux d'occupation d'équilibre (TINOCE). Encore une fois, malgré une batterie de tests, le taux d'inoccupation est la seule variable qui s'est avérée statistiquement significative dans l'équation. Le coefficient C(1) est négatif, ce qui signifie que plus le taux d'inoccupation est au-dessus de son taux d'équilibre (7,5 % discuté précédemment), plus l'offre cette année sera inférieure à l'évolution moyenne de la demande des trois dernières années, ce qui est intuitivement juste. L'utilisation du taux d'inoccupation d'il y a trois ans peut paraître surprenant, mais il faut savoir que l'offre aujourd'hui dépend des conditions qui prévalaient il y a quelques années puisque la construction d'un édifice à bureaux de classe A au centre-ville de Montréal prend un certain temps. Finalement, dans le modèle, l'offre sera donc parfaitement égale à la variation moyenne de la demande des trois dernières années si le taux d'inoccupation est à son niveau d'équilibre.

Comme pour les deux équations précédentes, nous illustrons par graphique la qualité de l'équation retenue en comparant les prévisions historiques de l'offre obtenues à l'aide de l'équation comparativement aux données actuelles de l'offre telles que fournies par le Groupe Altus. Cet exercice est effectué au graphique 14. L'équation performe relativement bien sur la

période historique de 1987 à 2014 et les prévisions faites par l'équation (dénotées OFFF dans le graphique 14) sont toujours assez près de ce qui s'est produit dans la réalité d'après les données du Groupe Altus (OFF dans le graphique 14).

Graphique 14. Équation de l'offre



Une dernière équation a été estimée pour compléter le modèle et il s'agit d'une équation qui porte sur les incitatifs. D'après l'analyse économétrique effectuée, les incitatifs accordés aujourd'hui (INC) par les propriétaires dépendent du montant des incitatifs accordés l'année précédente (INC(-1)) et du degré de tension qui existe actuellement sur le marché, lequel est exprimé par l'écart entre le taux d'inoccupation (TINOC) et le taux d'inoccupation d'équilibre (TINOCE qui se chiffre à 7,5 %). Ainsi, l'équation va comme suit :

$$(14) \text{INC} = c(1) * (\text{INC}(-1)) + c(2) * (\text{TINOC} - \text{TINOCE})$$

Le modèle indique donc qu'il est impossible pour les incitatifs de passer abruptement à zéro cette année si des incitatifs étaient versés l'année dernière. Aussi, le modèle prévoit que les incitatifs seront plus élevés que ceux offerts l'année précédente si le taux d'inoccupation est au-dessus de son taux d'équilibre. À long terme, en conservant le taux d'inoccupation à son équilibre de façon permanente, le modèle indique une élimination des incitatifs au bout d'une période de 8 ans.

Le graphique 15 présente les prévisions de l'équation des incitatifs sur la période historique (1987 à 2014). L'équation performe très bien jusqu'en 2006. À partir de 2007, les prévisions de l'équation des incitatifs (INCF au graphique 15) marquent un écart relativement grand avec les incitatifs observés (INC au graphique 15). À cet effet, nous invitons le lecteur à se rappeler de la discussion portant sur les incitatifs à la section précédente de l'étude. Il y est mentionné que si l'on se fie au taux d'inoccupation, les incitatifs devraient être plus faibles qu'ils ne le sont depuis 2007 puisque le taux d'inoccupation a été relativement bas depuis. On constate toutefois que les incitatifs ont diminué en 2014 et, d'après notre équation, il se pourrait bien que ceci soit le début d'une tendance.

Graphique 15. Équation des incitatifs

