

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA GESTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX AU SEIN DES
ENTREPRISES IMMOBILIÈRES

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

PAR
SEMIRATH BRICE MONDOUKPE LAGNIKA

FÉVRIER 2009

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

*Au Tout Puissant, le Miséricordieux, le Créateur qui est l'Origine
Et le Réalisateur de ce dessein, Sans Lequel je n'aurais pas mon encre
dans ce document*

*À ma très chère mère souvent là pour moi de près et surtout de loin.
Je te dédie ce travail qui témoigne toute la reconnaissance que j'ai pour
ton combat, tes sacrifices difficiles et ton amour profond*

À mon père pour tous ses efforts et sacrifices

*À ma sœur pour tout l'amour fraternel dont elle m'entoure, j'ose croire
que ce travail t'encouragera à te surpasser tel que tu nous l'as souvent
si bien démontré*

*À mes deux petits frères chéris, je vous dédie mon travail, fruit de longs
sacrifices, afin que vous saisissez chacun vos opportunités en gardant à
l'esprit que la volonté fait des merveilles...*

*À Gilbert GBEGO-TOSSA, pour son rôle de père, lisez les lignes de ce
mémoire avec une profonde satisfaction.*

*À Toyidi OCENI, Aziz Abdou OCENI & Colonel Michaela MASSOU, je
vous dédie ce travail qui a pris forme aujourd'hui grâce à vos soutiens
respectifs d'hier...*

À mon chéri Moudjib M. COLES

REMERCIEMENTS

À ma Directrice de recherche Mme Andrée De Serres qui n'a jamais manqué de m'assister dans mes tragédies, et, qui n'a jamais cessé de me prodiguer d'excellents conseils tout au long de cette rédaction de mémoire,

À mon Co-directeur de recherche Mr Jacques Saint Pierre et Mme Claire Pinard pour leur appui sincère tout au long de cette rédaction de mémoire,

À M. Bonaventure GUEDEGBE pour toute son assistance et soutien qui ont fait de moi une professionnelle distinguée,

À M. Crépin Zevounou, premier directeur de recherche lors de mon précédent diplôme d'Ingénieur de travaux au Collège Polytechnique d'Abomey-Calavi, pour son assistance inconditionnelle et permanente depuis son Laboratoire,

Au Directeur Général des Mines du Bénin, Mr Cyriaque TOSSA,

À tous les professeurs qui m'ont enseigné à l'ISE de l'UQAM

À M. Marc Kanho (tonton marc) pour tout son soutien spécial,

À M. Daniel Massicotte pour son entrevue spontanée,

À M. Steve Poulin de m'avoir accordé une entrevue pleine de découvertes et d'orientations,

À M. Nestor Doukpo pour la joie de vivre dont lui seul connaît le secret,

À M. Sylvain Houde pour son assistance depuis les locaux de la SITQ,

À M. Camille Alex Dagba pour son soutien sans faille,

À M. Jean François Lepage pour son accueil en dépit des contraintes survenues,

À l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE),

À tous mes amis du Bénin et du Canada,

À tous ceux-ci en particuliers : Fadel Abou-Kabassi, Gaëlle Gnakadja, Achille M. Togbeto, Karl Gnonlonfin & son épouse, Aziz Bouraïma, Guy Gbaguidi,

À tous les membres de la Direction Générale des Mines du Bénin (DGM).

*Je vous remercie avec toute la sincérité
que vous pouvez imaginer venant de ma petite
personne.*

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	ix
LISTE DES TABLEAUX	x
LISTE DES FIGURES	x
RÉSUMÉ	xi
CHAPITRE I	
1 La problématique	1
1.1 Les « risques »	1
1.2 Les enjeux de la gestion des risques environnementaux	3
1.3 L'objet de la recherche	7
1.4 Les questions de recherche sur la gestion des risques environnementaux dans le secteur immobilier	9
1.5 La problématique spécifique	12
1.6 Les définitions	13
1.6.1 L'analyse des risques	13
1.6.2 L'évaluation des risques	13
1.6.3 L'ergonomie	13
1.6.4 La Gestion des risques	14
1.6.5 La Gestion immobilière	15
1.6.6 Le système de management intégré	16
CHAPITRE II	
2 La méthodologie et la revue de littérature	17
2.1 Les objectifs généraux et l'hypothèse	17
2.2 La méthodologie	18
2.3 La revue de littérature	19

2.4	Les considérations éthiques	21
2.5	L'identification des entreprises	21
2.6	La méthode de collecte des informations	22
2.6.1	La collecte d'informations	22
2.6.2	Les informations sur l'entreprise au moyen de documents publics et sites Web.....	22
2.6.3	Le Questionnaire : développement d'un outil	23
2.6.4	Les entrevues semi-dirigées.....	23
2.7	Les démarches de recherche	24
2.7.1	Les observations directes et indirectes	24
2.7.2	Les difficultés rencontrées.....	26
CHAPITRE III		
3	L'historique de la notion du risque et la gestion des risques.....	27
3.1	Le risque	27
3.2	La gestion des risques.....	32
3.3	La gestion des risques environnementaux	35
3.3.1	Les enjeux et le principe de précaution	35
3.3.2	Les enjeux.....	36
3.3.3	Le principe de précaution	38
CHAPITRE IV		
4	Le processus de gestion des risques environnementaux.....	40
4.1	La cartographie des risques environnementaux	40
4.1.1	Les risques naturels	41
4.1.2	Les risques anthropiques	41
4.1.3	Les risques majeurs	44
4.2	Les méthodes de gestion.....	44
4.2.1	Les préliminaires de la gestion des risques	45
4.2.2	Le développement de la gestion des risques.....	46
4.2.3	L'intégration de la fonction du management de Risque.....	46

4.2.4	L'intégration au contrôle interne	48
4.3	Le développement du processus en gestion et financement de projet	50
4.3.1	L'analyse	52
4.3.2	Le plan de continuité des activités (PCA)	52
4.4	Les outils.....	54
4.4.1	Le SIGR.....	54
4.4.2	Les certifications.....	55
CHAPITRE V		
5	Les industries immobilières et gestion au Canada.....	58
5.1	La mise en contexte	58
5.2	La situation au Canada	59
5.2.1	L'immobilier dans son histoire au Canada et dans le Québec.....	59
5.2.2	Les impacts environnementaux des pratiques traditionnelles	60
5.3	L'« immobilier durable » et ses caractéristiques.....	62
5.3.1	L'immobilier et le développement durable	62
5.3.2	Ses caractéristiques.....	63
5.4	Les outils de gestion des risques environnementaux en immobilier	64
5.4.1	Le Leadership in Energy and Environmental Design (LEED).....	66
5.4.2	La certification Visez Vert de BOMA.....	70
5.5	Les Rendements.....	75
CHAPITRE VI		
6	Les risques environnementaux et gestion immobilière au Canada.....	78
6.1	Le management et immobilier.....	78
6.2	Le Diagnostic sur la situation d'entreprises immobilières canadiennes : mode de gestion des risques environnementaux	83
6.2.1	La CBC / Radio Canada	84
6.2.2	La Société immobilière du Québec (SIQ)	86
6.2.3	Loto-Québec	87
6.2.4	L'Université du Québec à Montréal (UQAM)	89

6.2.5	La SITQ	90
6.3	L'Analyse des forces et faiblesses.....	92
6.3.1	L'implantation effective du processus et compréhension des entreprises interviewées.....	92
6.3.2	Les faiblesses du processus d'implantation.....	96
CHAPITRE VII		
7	La synthèse et les recommandations	101
7.1	Le développement durable et les pratiques innovatrices	101
7.2	La synthèse	103
7.3	Les recommandations.....	104
CONCLUSION		109
BIBLIOGRAPHIE		114
ANNEXE.....		126

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

BOMA	BULDING OWNERS AND MANAGERS ASSOCIATION
CCE	COMMISSION DE COOPÉRATION ENVIRONNEMENTALE
GES	GAZ À EFFET DE SERRE
GIEC	GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT
ISE	INSTITUT DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT
LEED	LEADERSHIP IN ENERGY AND ENVIRONMENTAL DESIGN
PNUE	PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT
RQFE	RÉSEAU QUÉBÉCOIS DES FEMMES EN ENVIRONNEMENT
SQPRP	SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE DES PROFESSIONNELS EN RELATIONS PUBLIQUES
SBCI	SUSTAINABLE BUILDINGS AND CONSTRUCTION INITIATIVE
SIQ	SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC
UQAM	UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTREAL

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition géographique des certifications en immobilier les plus populaires. Source : Abdelghani-Idrissi, M.A.2004.....	55
Tableau 2 : Répertoire du système d'accréditation LEED. Source : United States Green Building Council. 2005	68
Tableau 3 : Répertoire du système de certification Visez vert. Source : Boma. 2005	72
Tableau 4 : Répertoire du système d'accréditation Visez vert Plus. Source : Boma. 2006.....	74
Tableau 5 : Récapitulation des méthodologies de gestion des risques environnementaux et des outils	96
Tableau 6 : Contribution des facteurs influant sur la performance sociale et environnementale des biens immobiliers	106

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Rôles et collaboration au sein du réseau de gestion immobilière	82
---	----

RÉSUMÉ

De nos jours, la localisation, la sécurité, le prestige et le prix sont les principaux facteurs pris en compte pour choisir un immeuble. Et pour une société soucieuse d'écologie, sa performance environnementale devient un critère de sélection important.

L'industrie immobilière est actuellement en pleine mutation. Aujourd'hui les services de gestion de biens immobiliers deviennent de plus en plus spécialisés dans tous les domaines et sont présents sur les marchés, tant publics que privés. La législation touchant à l'environnement devenant plus sévère surtout au niveau de tout ce qui touche aux pollutions, la gestion du secteur immobilier est donc plus complexe du point de vue non seulement environnemental mais aussi social et économique, aspects liés au développement durable. De nombreux gestionnaires immobiliers se sont donc engagés sur la voie du développement durable en préconisant une approche de gestion intégrée. Les entreprises immobilières se montrent de plus en plus sensibles à l'aspect écologique dans l'exploitation d'un immeuble, aspect qui devient très important aux vues des occupants. La gestion des risques environnementaux offre une nouvelle façon de bien gérer l'entreprise tout en protégeant l'être humain, l'environnement et la rentabilité de l'entreprise. Ce procédé entraîne de profonds changements au niveau des enjeux économiques. Sur la base de ce constat, l'objet de l'étude est d'analyser les pratiques de gestion des risques environnementaux et organisationnels développées pour la gestion immobilière au Canada. Comment la gestion des risques environnementaux est-elle intégrée dans les entreprises canadiennes de l'immobilier ? Quels sont les processus de gestion utilisés ? En s'appuyant sur les normes à la fois pertinentes et pratiques en matière de performance environnementale et une enquête auprès de quelques institutions immobilières éclairées telles que la Société Immobilière Trans-Québec (SITQ), la CBC / Radio Canada, la Société Immobilière du Québec (SIQ), l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et Loto Québec, cette étude propose une synthèse de la gestion des risques environnementaux ainsi que la présentation des impacts d'une telle approche de gestion.

"Mots-clés : gestion environnementale, industrie immobilière, gestion des risques, développement durable"

ABSTRACT

Nowadays, location, security, prestige and price are major factors taken into account when selecting a building is need. And for a company dedicated to ecology, its environmental performance becomes an important selection criterion.

The real estate industry is currently changing. Today management services of real estate become increasingly specialized in all areas and are present in the markets, both public and private. The legislation relating to the environment becomes more severe especially on everything related to pollution and the management of real estate sector is therefore more complex topic not only environmental but also social and economic aspects related to sustainable development. Many real estate managers took the route of sustainable development thus of integrated management. The real estate companies are shown increasingly sensitive to the sight of ecology of a building in exploitation which becomes very important with the sights of the occupants. The Environmental Risks Management offers a new way to manage the company while protecting the human being, environment and profitability of the company. This process results in profound changes in economic issues. On the basis of this report, the object of the study is to analyze the practices of environmental risk management and organization developed for real management in Canada. How environment management can integrate Canadian companies? What is the management processes used? While being based on at the same time relevant and practical standards as regards environmental performance and an investigation near some of real estate organizations such as Real estate Trans-Québec Company (SITQ), CBC / Radio Canada, the Real Estate Company of Quebec (SIQ), the Quebec University at Montréal (UQAM) and Loto-Quebec, this study proposes a synthesis of the environmental risk management as well as the impacts of this typical management.

CHAPITRE I

1 La problématique

1.1 Les « risques »

Selon les différentes sources bibliographiques étudiées, l'originalité de la notion du risque remonte à un passé lointain du littoral tyrrhénien, depuis les grands ports commerciaux que furent Gênes et Pise, jusqu'à sa diffusion en Europe entière de façon exponentielle. Le mot risque fit son apparition sous forme de *rise* ou *risc* par le biais de nombreuses activités soit commerciales, notariales, exploratoires et en relation avec la conservation des patrimoines (Pradier, 2004). Ce qui explique encore sa présence marquée plus que jamais dans les conflits sociaux, environnementaux et économiques que vivent nos sociétés actuelles.

Les activités en général génèrent des risques exogènes ou endogènes selon les circonstances. Le risque est une situation dont l'occurrence est incertaine et dont la réalisation affecte les objectifs de l'entité qui le subit. Le risque se caractérise donc par deux grandeurs : sa fréquence et ses effets. L'entreprise, source de bien être peut aussi devenir source de nuisances avec les facteurs de pressions tels que la responsabilité juridique, les pressions commerciales et les

pressions sociales¹. Face aux dissensions politiques environnementales et à la pression populaire², elle est rendue responsable du droit à la sécurité et à la santé des parties prenantes³ (Barthélémy et Courrèges, 2004). Force est de constater que l'entreprise évolue en permanence dans un univers de risques souvent complexe, dynamique et hostile. Un risque d'entreprise peut aussi être défini comme « *la menace qu'un évènement, une action ou une inaction affecte la capacité de l'entreprise à atteindre ses objectifs stratégiques et compromette la création de valeurs* »⁴ (Moreau et Al, 2002).

Le respect de l'environnement, le développement durable, les droits de l'homme, la santé, la sécurité et l'éthique, voire le politique, deviennent peu à peu des objectifs économiques. Ils prennent place dans les préoccupations des dirigeants et s'insèrent dans les systèmes de gestion et de communication de l'entreprise. (Barthélémy et Courrèges, 2004) Les priorités environnementales des entreprises varient selon les domaines, et ce, avec la prise en compte qu'elles en font. Les risques existent sous plusieurs formes : 1) financiers, 2) en gestion de projet, 3) dans les montages contractuels, 4) en sécurité industrielle, 5) en santé humaine et 6) environnementaux. Si l'intérêt pour le risque augmente dans la société, c'est parce que celle-ci, au cours des dernières décennies, s'est questionnée sur ses choix, dans une perspective de développement « durable ». Par ce biais, dangers et risques ne concernent plus seulement les individus [...] (Wackermann, 2004). Les risques environnementaux prennent de plus en plus d'importance pour les entreprises, en raison de l'attention particulière que les citoyens et consommateurs portent à toutes les dégradations de leur environnement et au développement durable. Sous cet angle, le développement durable peut être considéré comme une

¹ Les communautés, groupes environnementaux, les différents acteurs des entreprises (employés et actionnaires) et fournisseurs

² Les lobbies et médias

³ Individus concernés directement ou non par les activités de l'entreprise

⁴ Nous reprenons ici les définitions conçues et admises au sein du cabinet Ernest & Young

nouvelle conception d'exploitation des ressources naturelles et renouvelables et qui, s'inspirant de la définition du Rapport Brundtland (1992), permet de garantir les conditions de vie et de répondre aux besoins des générations présentes sans compromettre bien sûr ceux des générations futures, *«la problématique environnementale en crise actuelle est incontournable»* (Bouches, 1997).

1.2 Les enjeux de la gestion des risques

environnementaux

Depuis le XXI^e siècle, la gestion des risques connaît une véritable révolution grâce aux exigences du développement durable même si les instruments pour la mesurer et en faire un concept opérationnel manquent encore (Louisot, 2005). Traitée pendant longtemps marginalement, la gestion du risque ne dispose actuellement que d'un éventail limité d'outils et d'options. Une bonne gestion du risque devrait non seulement améliorer la qualité des institutions à la fois privées et publiques, donc l'efficacité de leur politique de gestion. Mais aussi favoriser la politique environnementale des entreprises pour assurer une meilleure performance du système de gestion environnementale. Cette approche devrait aussi susciter le dialogue entre les citoyens et la fonction publique sur la nature des risques et sur la meilleure façon de fonctionner dans un environnement où règne l'incertitude et où les ressources sont limitées. Elle doit faire partie intégrante des activités d'une entreprise.

La gestion des risques s'est étendue à de nombreux secteurs qui touchent de près non seulement des entreprises mais également des individus et la société.

Le risque en général peut entraîner des dysfonctionnements techniques, organisationnels et humains dont les impacts sur la sécurité peuvent facilement altérer la rentabilité de l'entreprise. L'interrelation évidente entre l'entreprise et l'environnement devient donc plus importante. Et la gestion de l'environnement intègre aux fonctions de gestion traditionnelles de nouveaux paramètres écologiques définis dans le cadre de politiques publiques de gestion de l'environnement. « *Ceci nécessite le développement et la mise en œuvre d'outils de gestion* » (Gendron, 2004).

Voilà donc les principaux éléments qui nous ont orientés dans le choix de la gestion des risques environnementaux au sein des entreprises. La problématique environnementale actuelle change l'image d'une entreprise économique, commerciale, sociale et politique avec les limites écologiques. Cette nouvelle représentation de l'entreprise et du système économique va de pair avec la prise de conscience et les nouvelles attitudes en matière de protection de l'environnement. « *L'entreprise, dans son dynamisme, porte un intérêt particulier à l'environnement même si la fonction environnementale en elle-même continue au niveau des organisations d'être sujette à une image représentative et publique* » (Gendron, 2004). Cette évolution forcée n'est pas sans contraindre l'entreprise à faire un grand écart entre la savoir et le savoir-faire.

La plupart des grandes entreprises sont généralement bien couvertes financièrement pour leurs risques d'atteinte à l'environnement. Elles ont en effet recours aux institutions d'assurance et lorsque l'entreprise se sent plus responsable, la gestion des risques est confiée au "*Risk Manager*" et à son équipe. Les risques environnementaux bénéficient en effet dans la plupart des cas d'un traitement particulier par les compagnies d'assurance : ces risques sont isolés et garantis par un contrat spécifique, sauf pour les petits risques. La couverture proposée par les contrats d'assurance n'est pas parfaite et elle laisse

les industriels démunis sur plusieurs points pouvant engager leur responsabilité. Ainsi, les petites et moyennes entreprises ou industries (PME/PMI) ont moins conscience des risques encourus par leur production relativement moyenne sur l'environnement. Il demeure important en plus des contrats d'assurance, d'analyser les risques aussi minimes qu'ils soient, de les apprécier et de planifier les mesures nécessaires dans une démarche globale et comparative. Car la gestion des risques environnementaux permet de se rendre compte d'un certain nombre de caractéristiques essentielles de la prise de décision dans le domaine de l'environnement que sont : la controverse scientifique, les conflits entre les acteurs et les difficultés à prendre des décisions à la mesure des enjeux et la portée des conséquences. La gestion des risques environnementaux offre donc une nouvelle façon de gérer l'entreprise tout en protégeant l'être humain, l'environnement et la profitabilité de l'entreprise.

Selon sa fonction première, sa taille, l'entreprise compte plusieurs domaines d'activités : le commerce, les services d'intérêts publics, l'agriculture, la pêche, l'industrie, l'agroalimentaire, l'immobilier et le transport. L'industrie de l'environnement englobe les entreprises de produits et services d'analyse, de réduction, de récupération, de transport, de recyclage, de traitement, de valorisation et d'élimination des matières qui peuvent entraîner des dommages pour l'environnement. On peut définir ces industries de l'environnement comme étant « l'ensemble des entreprises produisant des biens et services capables de mesurer, d'empêcher, de limiter ou de corriger les dégâts occasionnés à l'environnement tels que la pollution de l'eau, de l'air, le sol ainsi que les problèmes liés aux déchets et au bruit » (OCDE, 1996).

La gestion des risques environnementaux s'applique à l'ensemble des pratiques et activités ayant un impact environnemental mineur ou majeur : dans ses activités internes et externes, en tant qu'entreprise responsable, mais aussi dans

ses activités d'investissement et de placement, s'il s'agit d'une institution financière responsable. La politique environnementale vise à construire les bases d'un système de gestion environnementale intégré. Grâce à cette politique seront mis en place les mécanismes permettant de mieux mesurer les impacts et préciser l'engagement de ces organisations sur le plan environnemental. C'est pour ces raisons que la gestion des risques environnementaux doit être assortie d'une solide capacité de recherche stratégique et d'élaboration de politiques au sein des entreprises. Elle se décompose en plusieurs étapes : l'identification des risques, l'évaluation des risques, la maîtrise des risques et le traitement des risques résiduels. La politique environnementale d'une organisation privée ou publique se veut généralement transversale. Toutes les unités de l'entreprise doivent travailler de concert pour établir une communauté d'intérêts, identifier un langage commun et, de façon générale, partager leurs modes d'action face à ces défis communs.

La gestion des risques environnementaux en réaffirmant la distinction entre le risque et la prise en compte de l'incertitude, est pleinement justifiée pour l'analyse des problèmes environnementaux qui sont souvent caractérisés par une absence de certitudes scientifiques (Knight, 1921 *In* Cheve, & Congar, 2003).

La mise en œuvre de mesures préventives constitue un volet essentiel de la « gestion intégrée des risques », outre la maîtrise des crises et le rétablissement de l'état antérieur. En conformité avec les politiques environnementales une telle attitude vise les objectifs suivants :

- respecter les normes et réglementations destinées à préserver l'environnement ;

- veiller à une interaction harmonieuse entre l'entreprise et son environnement en établissant des relations de confiance et de respect avec les riverains, la collectivité et les pouvoirs publics ;
- participer selon ses possibilités, et en collaboration avec tout intervenant soucieux de la protection des milieux naturels et du cadre de vie, à la résolution de problèmes environnementaux ;
- communiquer en toute transparence, informer et éduquer pour une meilleure prise de conscience de l'enjeu environnemental ;
- et, garantir des conditions de travail qui répondent aux normes requises d'hygiène et de sécurité.

(Rapport Holcim Maroc, 2004)

1.3 L'objet de la recherche : les entreprises de gestion immobilière au Canada

L'intérêt de cette étude s'est porté entreprises du secteur immobilier parce qu'elles sont plus sensibilisées grâce aux enjeux énergétiques, écologiques et un contexte réglementaire plus intense. De plus, ces entreprises en interrelation directe avec les acteurs sociaux ont la mission d'assurer à leurs occupants des conditions de vie saines et confortables. Comme la plupart des activités économiques, le bâtiment engendre des impacts sur l'environnement à tous les stades de sa vie, depuis l'extraction et la fabrication des matériaux de construction jusqu'à la démolition en passant par la construction, l'exploitation et la réhabilitation. Si les entreprises de la construction ou de l'immobilier ont très tôt intégré la problématique de la sauvegarde de l'environnement, elles

semblent toutefois enregistrer un retard certain au niveau de son application. Elles paraissent ainsi souffrir davantage que dans d'autres secteurs d'un manque d'accompagnement et d'informations. La prise en compte de l'environnement par le secteur immobilier s'était jusqu'à ces dernières années, limitée à la conception par les règles Neige et Vent⁵ et à la construction, essentiellement sous la pression de la réglementation, en se focalisant sur des enjeux spécifiques comme les carrières et les sources de pollution engendrées par les fabrications de matériaux (Catarina et Al, 2003).

L'industrie immobilière est toujours en pleine mutation. Il y a encore vingt (20) ans, les fonctions de propriétaire, d'utilisateur et d'exploitant étaient toutes regroupées en une seule et même activité. Aujourd'hui, ces activités sont de plus en plus fragmentées au sein de différentes entreprises spécialisées évoluant au sein de marchés en pleine expansion. Le thème de ce mémoire se limitera à la phase d'exploitation des immeubles en étudiant le développement du secteur de la gestion immobilière, et plus précisément, l'évolution de la gestion administrative en regard de l'intégration de la gestion des risques environnementaux.

Le sujet de notre recherche porte plus précisément sur le développement des méthodes utilisées en 2008 dans le secteur des entreprises québécoises de gestion immobilière pour gérer les risques environnementaux associés à l'exploitation des immeubles. La démarche de recherche est exploratoire ayant pour but de poser un diagnostic et d'en expliquer le développement. Ce type de recherche peut être utilisé comme une stratégie visant à améliorer considérablement une intervention qui existe déjà en utilisant de façon systématique les connaissances existantes (OCDE, 2001).

⁵ Les règles NV65 ont pour objet de fixer les valeurs des surcharges climatiques (neige et vent) et de donner des méthodes d'évaluation des efforts correspondant sur l'ensemble d'une construction ou sur ses différentes parties. NV65

1.4 Les questions de recherche sur la gestion des risques environnementaux dans le secteur immobilier

Le concept du développement durable a aujourd'hui des applications concrètes dans ce domaine de la construction et de l'exploitation des édifices grâce aux nombreuses démarches de certification et d'accréditation des systèmes de standardisation d'éco-construction telles que l'Association des propriétaires et administrateurs d'immeubles du Québec (BOMA Québec) et le Leadership in Energy and Environmental Design (LEED). Ces outils sont proposés aux maîtres d'ouvrage et aux maîtres d'œuvre pour réaliser des choix respectant l'environnement et le futur utilisateur dans les différentes fonctions d'usage : consommation d'énergie et d'eau, rejets d'air pollué et d'eaux usées, production des déchets, confort et hygiène. Malheureusement, cette approche reste encore marginale et ne concerne que la construction de nouveaux bâtiments. Pourtant, ce secteur représente un pourcentage élevé de l'énergie consommée et est en partie responsable des émissions des gaz à effets de serre. Selon le bilan 2007 des changements climatiques du GIEC, le secteur de l'immobilier représente 26% des émissions de GES de 1970 à 2004.

L'ampleur des enjeux impose à toute la filière immobilière de se mobiliser pour contribuer significativement à l'amélioration de la gestion environnementale. Cette approche ne doit pas se contenter de préserver les ressources naturelles; elle doit aussi évoluer vers la limitation et la prévention des nuisances et des pollutions. L'hygiène et le confort des bâtiments deviennent en effet une préoccupation importante pour les occupants. « Les acteurs économiques doivent donc prendre en compte les aspects liés au développement durable et

l'intégrer dans leur politique de gestion de patrimoine immobilier » (Catarina et Al, 2003).

La législation touchant à l'environnement devient plus sévère et est en évolution rapide (Insight Educational Services, 1990). Il semble en effet de plus en plus clair que la qualité des futures activités humaines et du développement découle de la réduction de l'impact des individus sur le milieu naturel. Une bonne conduite actuelle manifeste l'engagement volontaire de l'industrie immobilière mondiale en faveur d'une amélioration continue de ses performances en matière de sécurité et protection de l'environnement vu les risques liés à ce domaine sensible. Comme stratégie visant le concept de développement durable, la mise en œuvre de mesures préventives pour la réduction des impacts environnementaux constitue un volet essentiel de la « gestion intégrée des risques », outre la maîtrise des crises et le rétablissement de l'état antérieur (Bouches, 1997). La gestion des risques environnementaux offre alors une nouvelle façon de gérer l'entreprise tout en protégeant l'être humain, l'environnement et la rentabilité de l'entreprise. La gestion des risques environnementaux faciliterait-elle le développement de l'industrie immobilière respectueux des normes environnementales ?

Cependant, les enjeux liés à l'environnement concernant la gestion de biens immobiliers et les transactions n'ont été jusqu'à présent que très peu abordés. La législation touchant à l'environnement devient plus sévère surtout au niveau de la définition de ce qui constitue une pollution et est en évolution rapide (Insight Educational Services, 1990). Il existe d'autres déficits importants en termes de mesures et de gestion de la performance. Les propriétaires institutionnels de biens immobiliers rencontrent en règle générale les problèmes suivants :

- décisions d'investissements ;
- mesures et contrôles de performance ;

- gestion des risques ;
- financement immobilier et évaluation immobilière.

(Société immobilière du Canada limitée, 2006).

Les principaux problèmes environnementaux susceptibles d'avoir des incidences sur les industries immobilières sont : les contaminants, la consommation énergétique et des ressources naturelles, les systèmes de circulation de l'air et d'eau, les matériaux de construction, les émissions de gaz à effet de serre, la gestion des déchets, la gestion des eaux usées et la non-conformité des installations ou équipements. Ces problèmes constituent les risques environnementaux auxquels est confrontée l'industrie.

Comment mesurer l'efficacité des méthodes de gestion ? Sont-elles suffisantes ?

La place qu'occupe la gestion des risques environnementaux dans ce domaine industriel permettra-t-elle d'atteindre l'excellence environnementale⁶ tant recherchée ?

Comment la gestion des autres risques environnementaux en tant que nouvelle pratique est-elle appliquée par l'ensemble des acteurs de ce secteur souvent connus comme les gestionnaires immobiliers ?

Telles sont les questions de recherches qui sont abordées dans ce mémoire. A ces questions, on tente de répondre suivant la méthodologie employée, de façon à mettre en évidence l'importance de ce mode de gestion.

⁶ L'excellence environnementale est un choix de positionnement face à la stratégie environnementale (Gendron C., 2004).

1.5 La problématique spécifique

Le sujet de recherche vise à comprendre les mécanismes de gestion de risques environnementaux dans les entreprises immobilières canadiennes afin de ressortir l'impact de ce mode de gestion sur ce secteur industriel. Les objectifs visés par ma recherche sont de :

- analyser l'évolution du comportement environnemental des entreprises immobilières ;
- établir les niveaux de pratiques en gestion des risques environnementaux ;
- identifier les forces et les faiblesses des stratégies environnementales des entreprises immobilières au niveau de leur gestion des risques ;
- ressortir les points essentiels d'une gestion intégrée de l'entreprise immobilière et les pratiques innovatrices dans ce type de gestion.

L'importance de cette recherche demeure dans le fait qu'on veut faire ressortir l'apport de la gestion des risques environnementaux dans la gestion durable ou viable afin de permettre l'atteinte de l'excellence environnementale. Aussi, elle permet de montrer que ces entreprises n'ont plus d'autres choix que d'aboutir au respect de la gestion des risques environnementaux suivant les paramètres⁷ pour une gestion intégrée.

Les résultats de cette recherche trouveront aussi une utilité à travers le processus d'évaluation environnementale des entreprises, la mise en œuvre des

⁷ D'ordre social, économique, écologique, technique et sécuritaire

mesures d'urgences beaucoup plus efficaces et le respect beaucoup plus précis des normes environnementales déjà en cours.

1.6 Les définitions

1.6.1 L'analyse des risques

Dans de nombreuses instances internationales, on utilise l'expression plus générale analyse des risques pour parler d'un processus global de gestion du risque, ce qui comprend l'identification, l'évaluation et la mise en œuvre de mesures. Le choix du mot gestion plutôt que d'analyse vise à refléter l'applicabilité générale des concepts à élaborer, non seulement dans les secteurs techniques ou scientifiques, mais aussi dans plusieurs autres domaines.

1.6.2 L'évaluation des risques

Le risque est la combinaison de la probabilité d'un événement et de ses conséquences. Son évaluation est un processus général d'estimation de l'ampleur du risque afin de prendre des décisions concernant l'acceptabilité des risques, des mesures et du suivi des activités.

1.6.3 L'ergonomie

Dans son acception littérale, le terme *ergonomie* signifie l'étude ou la mesure du travail. Le terme «travail» est pris ici au sens large d'une activité humaine

accomplie dans un but déterminé; il dépasse le concept plus restreint de l'effort fourni en contrepartie d'une rémunération pour englober toutes les activités par lesquelles un opérateur humain rationnel poursuit méthodiquement un objectif donné. Selon l'ergonome Audrey Lalumière⁸ : « *Elle étudie les caractéristiques de l'être humain en relation avec les demandes de l'environnement. Cette approche est appliquée à la conception des moyens, des méthodes et de l'environnement pour l'exécution d'une activité* ». Dans un processus d'intégration au travail, l'approche ergonomique est essentielle afin d'obtenir une adéquation optimale entre les capacités de l'individu et les demandes du système.

1.6.4 La Gestion des risques

Sélection et mise en place d'une stratégie de contrôle des risques, assortie de mécanismes de surveillance et d'évaluation de l'efficacité de la stratégie; peut inclure des mesures directes ou d'autres stratégies pour réduire la probabilité, l'intensité, la fréquence ou la durée de l'exposition à la contamination. (Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. 2002)

Dans la norme **Gestion du risque** : Lignes directrices à l'intention des décideurs (CAN/CSA-Q850-97) de l'Association canadienne de normalisation, le risque correspond à « la possibilité de blessures ou de pertes définies comme mesure de la probabilité et de la gravité d'une atteinte à la santé, aux biens, à l'environnement ou à d'autres éléments de valeur » [traduction].

⁸ Source : <http://www.med.univ-rennes1.fr/sisrai/art/appro.html>

1.6.5 La Gestion immobilière

Cette fonction englobe les fonctions, les sous-fonctions, les processus, les activités et les opérations administratives qui touchent la gestion, entre autres, des biens immobiliers fédéraux utilisés ou acquis par une institution, communément exécutée au sein et dans l'ensemble des institutions fédérales pour faciliter l'application des politiques opérationnelles et l'administration des programmes et des services. Les principales lois auxquelles est assujettie la fonction « gestion immobilière » comprennent la Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux, la Loi sur les immeubles fédéraux et les biens réels fédéraux⁹, la Loi sur le ministère du Patrimoine canadien, la Loi sur la capitale nationale, la Loi sur la gestion des finances publiques, la Loi sur les lieux et monuments historiques, la loi sur le Ministère des ressources naturelles, et la Loi sur l'expropriation. La fonction « gestion immobilière » est divisée en cinq (5) sous-fonctions : exigences en matière d'évaluation et de planification immobilière, acquisition de biens immobiliers et des services connexes, exploitation et utilisation des biens immobiliers, entretien des biens immobiliers, et remplacement, transfert et disposition des biens immobiliers (Bibliothèque et Archives Canada, 2006).

⁹ Mise à jour - 1991, chap. 50. Lien : www.collectionscanada.gc.ca

1.6.6 Le système de management intégré

C'est un système de management qui permet de gérer de façon globale les parties communes aux référentiels Qualité, Sécurité, Environnement en fonction des caractéristiques de l'entreprise (secteur d'activité, politique, moyens humains et financiers).

CHAPITRE II

2 La méthodologie et la revue de littérature

2.1 Les objectifs généraux et l'hypothèse

La recherche vise à présenter les résultats suivants :

- le comportement environnemental des entreprises immobilières ;
- le processus de gestion des risques environnementaux au Canada employé par les entreprises immobilières ;
- les forces et les faiblesses des stratégies environnementales des entreprises immobilières actuelles ;
- les points essentiels d'une gestion intégrée de l'entreprise immobilière et les pratiques innovatrices.

L'évaluation environnementale est un outil de gestion des impacts environnementaux. Les mesures d'urgence associées à la gestion de ces impacts environnementaux permettent la mise en œuvre d'outils de gestion intégrée efficace. En effet, sa mise en application pourrait être facilitée par le développement d'une politique en matière de gestion des risques incluant le processus d'évaluation environnementale axé sur la gestion de ces risques au sein des entreprises immobilières.

L'hypothèse de recherche se pencherait sur le fait de savoir si : «l'adoption de la gestion des risques environnementaux au sein des entreprises immobilières constituerait un outil stratégique dans le processus de gestion pour un développement respectueux de l'environnement».

2.2 La méthodologie

Le développement de cette recherche s'est basé tout d'abord sur les références bibliographiques existantes, décrites à la section revue de littérature.

Une définition banale porterait à se limiter au fait qu'une entreprise immobilière est constituée de deux associés minimum et dont l'objet est la construction ou l'achat d'immeubles dans le but principalement de les louer. Pourtant elle va de nos jours bien au-delà de cette vision de l'immobilier. L'entreprise immobilière est devenue un système économique et social, organisée pour produire et vendre ses services et biens immobiliers pour une communauté de personnes que l'on appelle clients dans un système souvent concurrentiel où le confort et la santé sont des priorités.

La démarche originale au prime abord s'est donc appuyée sur une étude des expériences de quelques entreprises immobilières : Radio-Canada, SITQ, Société Immobilière du Québec, Loto Québec et UQAM.

Les informations ont été recueillies au moyen de différents outils : questionnaires, observations, entretiens et internet. Les informations recueillies permettent d'étoffer et de compléter ma revue de littérature.

L'analyse et la synthèse qui en sont ressortis nous ont permis de mettre en évidence un procédé de gestion des risques environnementaux souvent masqué sous les politiques environnementales des entreprises en conformité avec les principes du développement durable que suivent ces dernières pour la plupart même si elles peuvent différer selon l'exploitation faite des édifices.

2.3 La revue de littérature

Elle a constitué la principale source de la rédaction du mémoire. Elle s'est étendue tout au long de l'échéancier de travail. La revue de littérature parcourue vise à recenser les différentes recherches, à synthétiser les différentes recherches bibliographiques et analyses effectuées, tant au Canada que dans les pays francophones et anglo-saxons tels que la France et la Grande Bretagne par exemple, sur la question du développement de nouvelles pratiques en immobilier liées à la gestion des risques environnementaux.

Un constat surprend directement le chercheur dès lors qu'il entreprend ce type de démarche: il n'existe que très peu d'études s'attachant à développer cette nouvelle pratique en immobilier alors qu'on parle assez de l'intégration des pratiques environnementales et sociales dans la plupart des rapports et politiques. Effectuée dans les différentes bibliothèques de l'UQAM, de l'Université de Laval, de la Bibliothèque et Archives Nationales du Québec puis à travers internet, la littérature grise disponible, les articles, les normes et les processus d'évaluation environnementale, ce document est riche en analyses croisées. La plupart des recherches disponibles concernent les catégories "classiques" en environnement à savoir les pratiques sur le développement durable, la réduction de la consommation des ressources naturelles ou non renouvelables et la nécessité de la gestion des risques sur tous les plans. Dans

ce contexte, l'enjeu de notre revue de littérature consiste à proposer un état de notion du risque dans les entreprises immobilières et le risque environnemental, en prenant les résultats comme un référentiel de départ en fonction duquel nous pourrions confronter les résultats des investigations et observations faites. L'ensemble des articles et analyses, que nous avons recueillis, en privilégiant une approche large de la question, nous ont amenés à distinguer trois (3) grands domaines d'investigation.

- 1) Le premier porte sur la dynamique du marché concurrentiel des entreprises immobilières. Ces dernières années en effet, nombre d'études ont été publiées sur la question de la protection de l'environnement, de l'urgence face aux gaz à effet de serres (GES) et de la forte tension existante pour accéder aux différentes certifications. On a tenté d'en cerner l'étendue et de réfléchir sur la signification de ces urgences.

Il a été constaté qu'ainsi un certain nombre de recherches s'attachent à essayer de quantifier le rendement d'une construction durable à long terme vu les objectifs économiques des entreprises concernées. Tandis que d'autres mettent en évidence le caractère de la "gouvernance" en attirant une attention particulière à la fois sur les discours intéressés de différentes parties autour de cette notion, que sur les modalités concrètes d'organisation du travail qui empêchent, d'une certaine manière, la récolte de données statistiques fiables permettant d'en évaluer l'ampleur.

- 2) Mais avant tout, il était nécessaire de connaître l'évolution des différentes "philosophies" du risque et comprendre comment l'histoire de l'immobilier depuis les années 1800 aux entreprises immobilières a toujours été intimement liée à des modes d'organisation du travail. On s'est attaché ensuite à décrire donc les spécificités en matière de gestion

des risques environnementaux. On a aussi tenté de cerner les évolutions actuelles en cette matière et les méthodologies employées.

- 3) Enfin, dans un troisième temps, la littérature relative à "l'identité" des gestionnaires immobiliers et leur réseau a été parcourue. Qui sont-ils ? Quelles sont les logiques professionnelles qui les animent ?

La plupart des études "critiques" ou "non intéressées" sur la problématique de la gestion des risques environnementaux mettent en évidence la difficulté de mise en œuvre dans toutes les entreprises de celle-ci. Sans nier l'existence de difficultés d'intégration des nouveaux enjeux dans certaines entreprises, les études montrent qu'aucun des indicateurs ne permet d'une manière non ambiguë, de plaider en faveur d'un manque de ressources et d'encouragement, et, à tout le moins, de permettre de mesurer celle-ci de manière précise et valide sur le plan scientifique.

2.4 Les considérations éthiques

La confidentialité, le respect des entreprises et des acteurs, ont été essentielles pour la bonne marche de l'étude surtout lors des entretiens. L'anonymat est maintenu uniquement en ce qui a trait au nom des individus rencontrés.

2.5 L'identification des entreprises

Les entreprises identifiées ont été sélectionnées par rapport à leurs expériences, leurs réussites dans le milieu immobilier, leur niveau de responsabilité, leur accessibilité, leur niveau de conscientisation environnementale et leurs

initiatives nouvelles. Évidemment leur implication dans le nouveau mouvement des bâtiments durables à travers les différentes innovations observées rejoint directement les objectifs du mémoire. Car dans l'un des principes du système d'amélioration continue dans lequel se situe la gestion des risques, l'innovation demeure la clé du maintien du système et s'allie très bien avec la performance.

2.6 La méthode de collecte des informations

2.6.1 La collecte d'informations

La méthodologie employée lors de la rédaction de ce mémoire s'est présentée sous diverses formes. Les principaux outils méthodologiques ont permis de mesurer l'importance que prend le processus de gestion des risques dans toute entreprise ainsi que l'implication des acteurs de l'organisation.

Le développement de notre recherche à travers la collecte des informations a permis de mieux interpréter l'importance d'un secteur industriel tel que le domaine de l'immobilier dans notre société.

2.6.2 Les informations sur l'entreprise au moyen de documents publics et sites Web

La remontée d'informations vers l'entreprise aussi en est grandement facilitée par le média Internet. Les documents publics et les sites internet ont énormément servi pour la rédaction de ce mémoire. Essentiellement, les littératures grises et scientifiques ont été extraites des sites internet en raison de leur disponibilité en format pour la plupart « PDF » facilitant leur lecture. Internet n'est bien sûr qu'un des moyens d'obtenir des informations mais sa

performance peut permettre d'obtenir des réactions liées à des suggestions qui ne seraient peut être jamais passés par d'autres canaux plus traditionnels.

De nombreux industriels mettent en place des sites qui ont pour vocation essentielle, avec la présentation de leur société et produits, de générer des contacts plus ou moins qualifiés qui peuvent être ensuite utilisés par le réseau de production traditionnel. Cette stratégie est couramment utilisée de nos jours par les gestionnaires immobiliers pour fournir à leur clientèle cible une information directe et fiable.

2.6.3 Le Questionnaire : développement d'un outil

Le questionnaire avait comme pour but de soulever l'intérêt environnemental sans oublier les concepts sociaux et économiques ainsi que la possibilité d'intégrer un modèle de gestion des risques environnementaux à suivre dans une entreprise et l'état actuel du processus d'intégration du développement. Il est composé de questions pour la plupart ouvertes et le traitement des informations a été lexical (voir les annexes).

2.6.4 Les entrevues semi-dirigées

Elles se sont toutes réalisées par entretien direct sauf dans le cas d'une entreprise qui a retourné le questionnaire par courriel. Le questionnaire est rempli lors d'un tête-à-tête entre l'enquêteur et la personne interrogée. Les acteurs ciblés sont certains des employés des entreprises, quelques hautes autorités de ces entreprises, quelques professeurs spécialisés dans la gestion des risques et quelques agents gouvernementaux de la province ou du Canada.

Les entrevues ont été principalement effectuées avec les responsables de qualité, les responsables ou conseillers en environnement, les responsables des risques et si possible l'un des membres du comité de direction des entreprises en question. Évidemment, ce volet de ma méthodologie s'est avéré très délicat puisqu'il dépend de certains facteurs. Les questions ont généralement cerné l'état de la gestion des risques environnementaux, leurs différentes critiques par rapport à ce mode de gestion, leur position stratégique au sein de l'entreprise, les certifications et leur apport, la situation d'incertitude que pose la dimension du risque même environnementale et celles des décisions prises. La plupart du temps les personnes interrogées ont répondu avec beaucoup d'aisance même si la définition du développement durable a quelques fois surpris certains. En conclusion, chacun a exprimé l'importance d'une gestion de risque ce qui traduit assez bien la tendance actuelle.

2.7 Les démarches de recherche

2.7.1 Les observations directes et indirectes

Ce sont les techniques les plus usuelles de cueillette et d'analyse des données verbales et non verbales. Ces techniques de par leur facilité de mise en œuvre, qui ne nécessite ni autorisation particulière et qui donnent pourtant des informations de nature et de qualité très différentes "sur le vif". L'observation au cours de cette recherche a été une méthode pour la description des comportements et une méthode de vérification de mon hypothèse de recherche. Elle est de nature non participante. Pour répondre à mon hypothèse de recherche, le but de ces observations ont été de regarder attentivement les

comportements depuis les entrepreneurs immobiliers jusqu'aux consommateurs.

Dans un premier temps, les observations directes ont été effectives grâce aux visites dans les entreprises sur rendez vous, rarement au niveau de leurs installations, mais bien souvent dans une aire qui permet d'observer largement les conditions de travail des employés et le conditionnement des installations potentielles. Il s'agit d'une observation systématique pratique dans le cadre défini d'une recherche, selon des règles précises et en vue de tester des hypothèses¹⁰. Cette observation a permis de répondre aux questions sur les facteurs qui influencent une personne ou l'entreprise à gérer de manière optimale ses risques. Quand aux observations indirectes, elles représentent les différentes informations recueillies en dehors des contacts directs avec les entreprises, les colloques et leurs acteurs. Elle concerne le plus souvent la cueillette et l'exploitation de données qui n'ont pas été conçues à des fins de recherche par exemple l'analyse de comportements passés à travers des statistiques. L'observation dans ce cadre de figure a surtout fait ressortir de façon globale les différentes étapes d'un processus réel d'intégration de la gestion des risques dans une entreprise ou une société d'État.

Les résultats démontrent réellement qu'une transmutation s'opère au sein du domaine immobilier. Dans le chapitre qui suivra, le risque sera présenté dans toute sa globalité jusqu'à son implication environnementale. Les méthodes de gestion des risques environnementaux, en immobilier en particulier feront l'objet d'un autre chapitre dont les aspects permettront d'aborder dans une autre

¹⁰ http://www.inh.fr/enseignements/idp/idp2005/outils/etude_marche/observation_psycho_socio.pdf

section les différentes stratégies environnementales des entreprises immobilières ainsi qu'une analyse détaillée. Ce n'est qu'à ce prix que des données seront commentées avec un regard critique grâce aux données recueillies des interviews et observations.

2.7.2 Les difficultés rencontrées

Elles sont multiples. Sous plusieurs ordres, elles ont été observées lors des recherches bibliographiques et pour l'obtention des entretiens. Tout d'abord pour obtenir un rendez vous ce qui a réduit l'échantillon des organisations choisies au préalable. Puis, pour pouvoir discuter avec la personne concernée, parce que bien des fois des personnes non concernées ont répondu sans répondre à toutes les préoccupations de l'enquêteur.

CHAPITRE III

3 L'historique de la notion du risque et la gestion des risques

3.1 Le risque

Depuis les fables et mythes en passant par l'Italie en 1193, à une étymologie obscure jusqu'à sa diffusion en Europe, d'autres sources et thèses de nos jours, la notion du risque a pris bien de colorations et d'usages différents. A la lecture de ces sources, on pourrait se demander si l'émergence de la société du risque n'est pas en fin de compte un phénomène purement linguistique (Pradier, 2004). D'autant qu'un autre aspect de l'engouement pour le mot risque tient à sa polysémie. L'histoire du mot risque est d'abord marquée par un élargissement progressif de sa désignation, alors que sa signification reste inchangée. Mot emprunté en 1557 à l'italien *risco* (auj. plus souvent *rischio*) avec l'avènement de l'assurance maritime en Italie à Gênes en particulier, qui représente le latin populaire *rescum*, "ce qui coupe", "écueil" le latin classique *resecare*, "enlever en coupant, retrancher, supprimer". Certains rapprochent ce mot du latin *resecare*, d'autres d'une racine romane *rixicare*, élargissement du latin classique *rixare* "se quereller" qui a produit rixe, associant les valeurs de

combat à celles de danger. (Dictionnaire historique de la langue française). Mais le mot risque marque déjà son apparition en 1573, Charrière (III, 444) au féminin et au masculin (Pascal, 1657) au sens 1 (à tout risque, v.1770, Rousseau, J.J.). L'étymologie du risque paraît bien disparate, elle varie beaucoup d'une langue à une autre. « Danger, inconvénient plus ou moins probable auquel on est exposé » selon Larousse. « Danger éventuel, plus ou moins prévisible » selon Robert en 1973.

Le risque est employé de nos jours dans tous les domaines et accolé à toutes sortes d'adjectifs (risque majeur, écologique, urbain, sanitaire, alimentaire, routier, domestique, technologique, mais aussi population à risque, facteur de risque, quartier à risque, etc.) Elle n'est pourtant pas nouvelle, puisque son étymologie décrite précédemment date du XIV^{ème} siècle. Du XVIII^e siècle au XIX^e siècle, le risque est passé de l'état de fatalité à l'état d'éveil de la conscience de la logique déterministe du risque. Le risque a été utilisé donc très tôt et a évolué beaucoup plus avec la révolution industrielle où la sécurité est devenue une priorité et un droit. Notre notion de risque a profondément changé, évolué au cours du siècle dernier et, ce, dans tous les champs disciplinaires. Longtemps associé à la catastrophe, à la fatalité et souvent attribué au destin ou à des forces externes, d'origine divine ou autres, le risque n'est plus totalement imprévisible. Les développements scientifiques ont transformé la vision du monde et nous essayons de plus en plus de comprendre les phénomènes et de les maîtriser, d'où la tendance à vouloir anticiper les risques inhérents aux événements et en atténuer les conséquences néfastes. Se limiter donc aux multiples définitions serait quasiment réduire le champ de maîtrise des risques auxquels on est confronté.

Notre enquête sur le risque n'a ouvert qu'une fenêtre minuscule sur cette «préhistoire» italienne du capitalisme, mais nous y avons découvert des

thématiques éloignées des poncifs de l'histoire économique : d'abord, on y voit une aristocratie simultanément guerrière et marchande, ensuite le développement des techniques financières y est apparemment précoce (Pradier, 2004). La recherche de la sécurité des biens, de l'environnement et des personnes nous est si familière qu'elle paraît aller de soi et ne dépendre que de l'évolution des techniques ou technologies qui permettent des protections plus ou moins efficaces. En 1965, la revue *Esprit* lui a consacré un numéro spécial (Peretti-Watel, 2003). Depuis quelques années, il a suscité de nombreuses vocations, est devenu actuellement le carburant de nouvelles professions et de nouveaux experts (Duclos 1996 ; Short, 1984).

« On risque d'abord sa peau puis sa fortune, enfin à une époque où l'on croit investir en misant sur les valeurs mobilières d'une économie - casino, on risque aussi bien un euro sur une grille de Loto ». L'amélioration de la durée et de la qualité de la vie dans nos sociétés, la couverture offerte par les assurances privées ou publiques contre plusieurs problèmes d'ordre social, la biodiversité, le courant écologique, etc. ont aussi transformé la conception que nous avons de la vie qui devient de plus en plus précieuse et perçue comme un « droit » (Landreville et Trottier, 2001). Cette nouvelle sensibilité crée cependant de nouvelles attentes. Le risque est une situation dont l'occurrence est incertaine et dont la réalisation affecte les objectifs de l'entité qui le subit. Le risque se caractérise donc par deux (02) grandeurs : sa fréquence et ses effets. « Un risque est un évènement aléatoire provoquant une perte et/ou mettant en danger un ou plusieurs objectifs jugés prioritaires par les dirigeants. Le risque résulte de la combinaison d'un aléa¹¹ et d'une série d'enjeux » (Mekouar et Véret, 2005).

¹¹ Manifestation d'un phénomène caractérisé par une probabilité d'occurrence et l'intensité de sa *manifestation*

Ainsi, la définition varie d'un domaine à un autre, d'une industrie à une autre et d'une science à une autre. Par exemple le risque sismique est la combinaison entre l'aléa sismique en un point donné et la vulnérabilité des enjeux qui s'y trouvent exposés (personnes, bâtiments, infrastructures). L'aléa est un phénomène naturel caractérisé par son amplitude et par une périodicité souvent incertaine. La vulnérabilité est l'ensemble des biens et des personnes qui peuvent être frappés par le phénomène naturel. Il n'y a risque que lorsque l'aléa naturel rencontre une vulnérabilité (Allard, 2000). L'importance des dommages subis dépend très fortement de la vulnérabilité des enjeux à cet aléa. Pourtant, pour un autre exemple, le risque hydrologique est un risque lié aux zones inondables c'est à dire atteintes à la vie, à la santé ou dommages qui peuvent se produire dans les zones inondables. Dans celles-ci, on peut distinguer plusieurs niveaux de risques en fonction de la gravité des dommages à craindre compte tenu de la hauteur de submersion, de la vitesse du courant (pour la crue considérée) et de la vulnérabilité des sites exposés (O.I.E., 1995).

Les dangers contre la vie deviennent de plus en plus intolérables, ils semblent être de plus en plus nombreux, de plus en plus menaçants et la demande de protection à la fois sociale, économique et environnementale se fait plus pressante. Le risque occupe une position centrale dans le champ social actuel et fait l'objet de vives discussions dans les communautés scientifiques. Y a-t-il plus de risques aujourd'hui qu'autrefois ? Le risque pour qui ? Et de quels types de risques s'agit-il ? Comment appréhender le risque, le mesurer, le prévenir, le gérer et même le mesurer ? Voilà autant de questions qu'il y a lieu de se poser dans cette « société du risque » (Beck, 1992).

Une des de nombreuses raisons pour lesquelles l'on étudie les facteurs de risque consiste tout d'abord à prévenir les impacts nuisibles et d'agir dans ces situations risquées pour en sortir avec des perturbations mineures pour le milieu environnant. Il n'y avait risque qu'en cas de menace sur les biens et les

personnes. Notons qu'actuellement la conception de la vulnérabilité dépasse largement le cadre des biens et des personnes et l'expression "risque écologique" couvre également la vulnérabilité d'écosystèmes non humains.

Le risque est devenu un concept adopté par tous les champs disciplinaires en passant par les secteurs industriels qui sont de plus en plus concernés. Les activités en général génèrent des risques exogènes ou endogènes selon la circonstance. L'entreprise, source de bien être auparavant, est devenue source de nuisances avec les facteurs de pressions tels que : la responsabilité juridique, les pressions commerciales et les pressions sociales¹². Face aux dissensions politiques environnementales et la pression populaire¹³, elle est rendue responsable du droit à la sécurité et à la santé des parties prenantes¹⁴ (Barthélémy et Courrèges, 2004). Force est de constater que l'entreprise évolue en permanence dans un univers de risques souvent complexe, dynamique et hostile. Un risque d'entreprise peut être aussi défini comme « la menace qu'un évènement, une action ou une inaction affecte la capacité de l'entreprise à atteindre ses objectifs stratégiques et compromettre la création de valeurs »¹⁵ (Moreau et Al. 2002).

Dans le but alors d'administrer cette situation, l'entreprise moderne se doit non seulement d'adopter une stratégie plus verte mais essentiellement de gérer les risques. Une situation qui concernent autant les pays riches que ceux en développement et qui souligne par ailleurs le regard omniprésent que les sociétés portent sur leur futur.

¹² Les communautés, groupes environnementaux, les différents acteurs des entreprises (employés et actionnaires) et fournisseurs.

¹³ Les lobbies et médias.

¹⁴ Individus concernés directement ou non par les activités de l'entreprise.

3.2 La gestion des risques

La société serait passée de la notion de risque comme fatalité divine, contre laquelle la protection humaine est de peu de poids, à celle d'un risque maîtrisé qui aurait pour corollaire le droit à la sécurité. L'intérêt de cette approche est de permettre de relativiser les efforts de protection contre les catastrophes naturelles en ne leur attribuant pas systématiquement comme seule limite le savoir scientifique et technique et les moyens financiers disponibles à une époque donnée (Allard, 2000). Ces trois paramètres ne sont pas pour autant négligeables, et il serait absurde de ne pas tenir compte de la capacité à calculer un risque et de la maîtrise des techniques de protection ; de même le coût de la protection demeure un critère déterminant dans les choix individuels ou collectifs. Cependant en introduisant l'idée que la recherche de la sécurité et la prévention du risque dépendent de "l'outillage mental" des hommes vivant à une époque donnée, un autre champ d'investigation est offert : il s'agit de la gestion des risques.

Si le risque se rapporte à l'incertitude face à l'avenir, alors la « gestion du risque » se rapporte à la prise de décisions concernant des situations futures incertaines. La gestion du risque est le processus systématique (les pratiques et les procédures) qu'adopte une organisation pour gérer les risques auxquels elle est exposée. Pendant longtemps, la gestion du risque n'a pas fait l'objet d'une grande attention. Traitée marginalement, on ne dispose actuellement d'un éventail limité d'outils et d'options. Le monde de l'assurance a développé certes un grand nombre d'outils mais, il s'agit d'une option parmi d'autres (Moreau et Al. 2002). *«La gestion des risques désigne les pratiques de gestion qu'utilise une organisation pour gérer l'incertitude qu'entourent les*

¹⁵ Nous reprenons ici les définitions conçues et admises au sein du cabinet Ernest & Young.

événements futurs et les effets possibles des risques recensés» (Ministère de la voirie et des transports publics Canada, 2004).

Elle doit faire partie intégrante des activités d'une entreprise car c'est une pratique de gestion saine. «La gestion intégrée du risque» consiste à tenir compte de l'information sur les risques pour établir l'orientation stratégique d'une organisation et à prendre des décisions qui respectent les seuils de tolérance des risques établis. La gestion intégrée du risque est une approche à l'échelle de l'organisation qui vise à gérer le risque continu, proactif et systématique aux niveaux stratégique, opérationnel et du projet. La gestion intégrée du risque concerne l'application de saines pratiques de gestion du risque et la promotion d'une culture opérationnelle qui valorise l'apprentissage, l'innovation, la prise de risques de façon responsable et l'amélioration continue. Aux fins du Cadre de gestion intégrée du risque, *« la gestion du risque est une approche systématique servant à déterminer la meilleure voie à prendre en cas d'incertitude en identifiant, en évaluant, en comprenant, en communiquant les questions liées aux risques et en prenant des mesures à leur égard »* (Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, Avril 2001).

La gestion du risque appliquée au niveau de l'activité individuelle et fonctionnelle renforce alors la prise de décisions qui permettent à l'organisation d'atteindre ses résultats et nous parlerons de la gestion intégrée du risque. La gestion intégrée du risque est un processus systématique, proactif et continu pour comprendre, gérer et communiquer le risque du point de vue de l'ensemble de l'organisation. Il s'agit de prendre des décisions stratégiques qui contribuent à la réalisation des objectifs globaux de l'organisation. Le cadre de gestion intégrée du risque établit des lignes directrices concernant l'utilisation d'une approche plus globale en matière de gestion du risque (Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, Avril 2001).

La gestion du risque passe par la protection contre les aléas naturels ou par la maîtrise de la vulnérabilité et quelquefois par une action sur ces deux paramètres. Dans le cas où la prévention est fondée sur les mesures de protection contre les facteurs naturels, elle nécessite la connaissance de l'aléa naturel pour lui opposer une parade. Cette connaissance peut s'appuyer sur l'histoire de ses manifestations et entraîner des mesures préventives qui protègent contre les aléas répertoriés dans le passé. La connaissance de l'aléa peut aussi être plus théorique. La découverte des lois naturelles qui le provoquent peut déboucher sur la mise au point d'un modèle déterministe qui fournit des indications sur la fréquence et sur l'intensité maximale que peut atteindre le phénomène. La protection est alors proportionnelle à un aléa maximal théorique calculé par le modèle et non plus à l'aléa maximal connu par l'étude du passé. Ce qui commande dans la plupart des cas la recherche sur les aléas est cependant la vulnérabilité qui, du point de vue des sociétés humaines, a longtemps été primordiale dans la perception du risque (Allard, 2000).

La gestion des risques s'étant étendue à de nombreux secteurs qui touchent de près non seulement des entreprises mais également des individus et la société, l'interrelation entre entreprise et environnement est devenue plus importante. Une bonne compréhension de ce qu'est la discipline historique du risque, souvent considérée de manière réductrice est nécessaire. Il faut donc observer l'apport scientifique de cette histoire du risque comme un axe de recherche sur les nouvelles méthodes d'investigations actuelles et de gestion des événements et risques pour participer à la connaissance des risques environnementaux en immobilier depuis les sociétés passées.

Les méthodes de gestion de ces risques environnementaux en immobilier et les différentes stratégies environnementales des entreprises immobilières seront mises en question ainsi que les catégories d'analyse utilisées. Ce ne sera qu'à

cette étape là que des données seront commentées avec un regard critique. Dans un deuxième temps, et dans la perspective du développement durable et du management stratégique, on peut envisager l'ouverture du sujet sur les conditions d'élaboration d'un véritable outil interdisciplinaire respectant des mesures précises.

3.3 La gestion des risques environnementaux

3.3.1 Les enjeux et le principe de précaution

Les risques environnementaux se démarquent parmi les nombreux types de risques. Ils peuvent être liés à différents facteurs naturels : humains, économiques, biologiques et physiques. Les risques environnementaux ont été et restent le domaine privilégié des sciences exactes. Le champ "risque et environnement" ne constitue pas un objet de recherche réellement spécifique tant dans ses méthodes d'analyse que d'autonomie de ses domaines d'étude. L'inventeur du mot « écologie » Ernst Haeckel (1839-1919) a défini l'écologie comme "Science des relations des êtres vivants entre eux et avec le monde extérieur". Cette définition explique la *surcomplexité* de la question de l'évaluation des risques environnementaux. En effet le processus d'évaluation des risques met en jeu des relations entre des êtres vivants. Ainsi, le processus d'évaluation écologique est lui-même un *processus écologique*. On identifie surtout les thématiques de risques en relation forte avec l'environnement naturel. Ce choix peut être discuté. Ce problème se pose de manière encore plus aiguë en matière de construction d'objets d'études multidisciplinaires.

Face à des législations de plus en plus rigoureuses¹⁶ qui portent vers une responsabilité sans faute, un grand nombre d'entreprises se trouve aujourd'hui concerné par les risques environnementaux. Exposées ainsi à des pertes financières relatives à des atteintes à l'environnement par une exploitation courante ou, liés à l'héritage d'un passif environnemental parfois chargé, elles s'engagent vers une nouvelle attitude qui se veut en harmonie avec l'environnement, le social et l'économie. Pour se prémunir en effet contre ces risques, leur appréhension, leur stratégie de gestion et leur appréciation constituent un enjeu majeur.

3.3.2 Les enjeux

La gestion des risques s'est retrouvée bouleversée par une série de directives et de mesures afin de prévenir efficacement des catastrophes mais aussi de limiter durablement les conséquences des différents types d'activités de l'entreprise sur l'environnement.

La prise en compte des risques environnementaux majeurs, qu'ils soient naturels, industriels ou technologiques, est essentielle aujourd'hui dans la mise en œuvre de la politique en gestion des risques environnementaux des entreprises. En effet, que ce soit les commerces, l'industrie, le tourisme, les sociétés et développeurs immobiliers, les fonds d'investissements, les banques ou les laboratoires, tous produisent des émissions, dispersions, rejets, dépôts, odeurs, radiations, rayonnements, etc. sur leur milieu environnant. Leurs impacts portent une certaine atteinte à l'environnement et constituent de

¹⁶ Loi sur le développement durable, Loi canadienne sur la protection de l'environnement du 14 septembre 1999, Loi canadienne sur l'évaluation environnementale et ses règlements du 19 janvier 1995, etc.

véritables risques environnementaux car les entreprises plus responsables sentent le besoin de protéger, leur :

- développement ;
- image ;
- budget et bilan de résultat.

Autant d'enjeux qui doivent être traités de façon méthodique afin de répondre aux caractéristiques du développement durable. Si l'on peut se permettre de rappeler que l'empreinte écologique est utilisée pour donner une mesure des impacts d'activités anthropiques par rapport à une certaine surface. Elle vise en fait à traduire de manière compréhensible l'impact des activités humaines sur l'écosystème. Ainsi, pour chaque organisation, à son niveau correspond des responsabilités, et est engagée désormais dans une démarche de développement durable.

La science écologique enseigne l'existence de deux parties dans la biosphère: le biotope, le milieu au sens biophysique et la biocénose, l'ensemble des interactions entre les êtres vivants de toutes sortes peuplant ce biotope (Kervern, 1994). L'idée d'écosystème a été introduite par Tansley en 1935 comme système résultant de l'interaction entre biocénose et biotope. L'évaluation des risques écologiques suppose donc l'établissement d'un pont stratégique toujours fragile. Ce pont fragile et disputé relie l'écologie et l'économie. Il est le lieu d'un fort processus d'interactions entre les espèces qui peuplent la biocénose. On pourrait parler d'économie écologiste. C'est cette langue que parlent tous ceux qui s'agitent avec angoisse sur ce pont fragile où la mesure (Nomos) dialogue avec le sens (Logos). Et la question de risques

environnementaux implique évidemment la notion de gestion des risques environnementaux.

Les enjeux concernent directement les domaines : sanitaires, sociaux, environnementaux, financiers, juridiques et technologiques. Les responsables des entreprises sont impliqués dans la prévention, le contrôle et réparation ou atténuation des impacts de leurs activités à tous les niveaux hiérarchiques. La diversité de risques existant ne vient pas faciliter cette gestion.

3.3.3 Le principe de précaution

Le risque n'est plus imprévisible. En effet, la tendance consiste plutôt d'essayer de réunir tout ce qui pourrait constituer ou générer un risque selon l'ampleur des conséquences sociales, environnementales et économiques. En introduisant le principe de précaution dans ce chapitre, on essaie de montrer la contribution de ce principe à l'existence du processus de gestion des risque concoure à soutenir largement les besoins à la fois présents et futurs. Au sein des entreprises et organisations, la nécessité de transformation ne cesse de s'affirmer à cause des intérêts sociétaux et économiques qui concourent au développement durable. Le développement durable permet un mode d'analyse et de gestion visant à arbitrer les choix en fonction de critères à long terme en tenant compte des aspects humains, économiques, environnementaux et sociaux. État des choses qui fait de la gestion des risques une composante inhérente aux facteurs économiques, sociaux et environnementaux (Mekouar et Véret, 2005). Afin d'adapter le concept du développement durable au secteur du bâtiment, l'évaluation des incidences sur l'environnement d'un bâtiment est devenue inévitable.

Ainsi, la gestion des risques constitue un enjeu majeur pour toute démarche de développement durable.

Le principe de précaution, défini par certains États dès les années 1970 comme un principe des politiques environnementales et de la gestion des ressources naturelles, est aujourd'hui l'un des éléments clés de la notion de « développement durable », adoptée en 1992 par plus de 170 pays dans le cadre de la Déclaration de Rio qui propose une nouvelle « éthique des rapports de l'homme à l'environnement » (Ewal, 2001) après avoir été mise en avant dans le rapport Brundtland (1987).

De nombreux risques environnementaux ont des logiques spatiales ou territoriales fortes, au travers des aléas, des vulnérabilités, des impacts, de la prévention ou de la protection : limites de zones inondables et caractéristiques des submersions possibles, localisations et densités d'activités polluantes, interdépendances amont aval (Cemagref, 2007). Les risques environnementaux non assurables sont une forme de risque non bien diversifiée. Leur prise en compte a un effet sur toute la gestion des risques des entreprises en fonction de leur position de crédit et de leur diversification internationale.

CHAPITRE IV

4 Le processus de gestion des risques environnementaux

Les sociétés en pleine modernisation sont très vulnérables à toutes sortes d'évènements qui ne l'étaient certainement pas lors des siècles derniers si bien que nous distinguons plusieurs types de risques environnementaux (Veyret-Mekdjian, 2001). Ils sont différents les uns des autres et n'ont que le facteur écologique en commun. Les risques environnementaux sont liés aux impacts éventuels de l'activité d'une l'entreprise ou d'un facteur naturel ou non sur l'environnement, le personnel et la population. L'exercice ici tend en effet à réduire l'incertitude, identifier et circonscrire ce qui pourrait menacer l'avenir. Mais il demeure incomplet.

4.1 La cartographie des risques environnementaux : Classement en fonction de la sévérité des impacts

C'est une identification par type. Les risques environnementaux de l'entreprise doivent être tous identifiés et traités. Il serait peut être illusoire ou absurde de prétendre identifier et traiter tous les risques mais une équipe mandatée se doit de le faire en partie ne serait-ce que pour en éviter le maximum possible.

4.1.1 Les risques naturels

On désigne ainsi l'ensemble des risques que l'environnement naturel fait courir aux sociétés. Elle représente en général tout ce qui est catastrophe "naturelle" soit les phénomènes sismiques, tempêtes ou cyclones, inondations, feux de forêts, etc. Les représentations des risques naturels évoluent en fonction des rapports qu'une société entretient avec son environnement en jouant un rôle majeur lorsqu'il s'agit d'évaluer la menace, de définir les seuils d'acceptabilité et adopter les mesures de prévention (Veyret-Mekdjian, 2001). Malheureusement, ces risques peuvent difficilement être prévus et mesurés avec précision. Selon leur impact et localisation, les risques naturels se distinguent en plusieurs types.

Les risques climatiques par exemple affectent les secteurs spécifiques de la surface terrestre favorables à cette dynamique avec des aléas d'origine hydrologique, climatique ou lithosphérique.

4.1.2 Les risques anthropiques

Ce domaine est le pendant du précédent. Le découpage un peu artificiel des risques entre les catégories "naturelles" et "anthropiques" continue de susciter bien de polémiques. Ce découpage a surtout l'avantage de faciliter le dialogue avec les disciplines naturelles. D'une manière générale les risques anthropiques sont évalués par rapport à des normes exogènes, physiques ou le plus souvent réglementaires. L'activité humaine exerce une pression aléatoire sur le milieu et cette pression peut dépasser des seuils écologiquement ou physiquement admissibles pour les systèmes naturels ou des seuils légaux issus de la

réglementation. Les conséquences de ces risques sont par ailleurs nombreuses et sont catégorisées généralement en deux (2) groupes.

En premier lieu, il y a les domaines couverts par les assurances et connus pour avoir longtemps subi leurs impacts. Il s'agit : des risques de pollution par les nitrates, de l'usage des pesticides, de la pollution de l'air, de la contamination biologique d'origine humaine (assainissement), de la contamination des sols (problématique déchets et des contaminants), des risques technologiques, des accidents industriels de pollution, du nucléaire, des marées noires, des impacts de l'activité industrielle sur l'effet de serre, du bruit, de la pollution visuelle, des impacts des systèmes de transport et des impacts écologiques.

En deuxième lieu, il y a les domaines non couverts par les assurances ou autres institutions financières. Effectivement de nombreuses campagnes de sensibilisation de nombreux organismes sont en cours afin d'éveiller la conscience du monde. Il s'agit :

- la perte de biodiversité ;
- les impacts sur les paysages ;
- les effets environnementaux des conflits armés ;
- les effets de la biotechnologie et les nouveaux aliments¹⁷ ;
- et, les impacts de l'agriculture sur l'effet de serre.

Voici quelques définitions de risques anthropiques. Selon le type d'organisme, nous avons :

Les risques toxiques : ils résultent de la libération de produits toxiques (par exemple, par éclatement ou par rupture d'une canalisation, d'un stockage, d'un

¹⁷ Organisme Génétiquement Modifié

réacteur... contenant des gaz toxiques, liquéfiés ou non). Les effets peuvent être liés à l'inhalation du gaz toxique ou à des contacts des produits avec la peau ou les muqueuses ainsi qu'à la contamination des eaux ou des sols par les produits toxiques.

Les risques d'explosion : ce sont les risques liés notamment aux installations de gaz combustibles liquéfiés ou à l'utilisation et au stockage d'explosifs ou produits explosibles. Leurs conséquences sont des effets de surpression, dus directement ou non à la propagation d'une onde de choc, des effets thermiques brefs et intenses entraînant des brûlures en cas de rupture de capacité de gaz combustible liquéfié et inflammable, ainsi que des effets liés à la projection de débris et missiles.

Les risques thermiques : ce sont les risques liés notamment aux stockages de liquides inflammables de grande capacité. Les principaux effets sont les effets thermiques entraînant des brûlures. Les risques thermiques et les risques d'explosion sont souvent présents simultanément.

Les risques opérationnels qui peuvent être liés à l'implantation géographique, à la qualité d'un produit, aux fournisseurs, etc. Ils prennent une part croissante dans l'activité de gestion des risques d'une l'entreprise.

Notons que ces derniers risques se retrouvent pour la plupart dans le domaine immobilier.

Ces menaces constituent les véritables sources de réflexion chez de nombreux scientifiques et groupes sociaux qui, pour la plupart aujourd'hui pensent que le développement durable vis-à-vis des enjeux mondiaux ne pourrait se faire que par une conscientisation permanente vers une gestion du risque environnemental.

4.1.3 Les risques majeurs

En fonction de la sévérité élevée de leurs impacts, ce sont des risques naturels ou anthropiques qui sont dangereux pour les populations et sont constitués d'aléas potentiellement très violents et impressionnants. Il faut préciser que la probabilité par contre de la survenance de ces cas particuliers pourrait varier du plus probable au rarissime.

Le risque majeur résulte d'un événement potentiellement dangereux se produisant sur une zone où des enjeux humains, économiques et environnementaux peuvent être atteints. Selon Haroun Tazieff : *"Le risque majeur, c'est la menace sur l'homme et son environnement direct, sur ses installations, la menace dont la gravité est telle que la société se trouve absolument dépassée par l'immensité du désastre"*.

Deux (2) critères caractérisent le risque majeur :

- une faible fréquence : on pourrait être tenté de l'oublier et de ne pas se préparer à sa survenue ;
- une importante gravité : les nombreuses victimes, le coût des dégâts, lourds dommages aux biens et à l'environnement.

4.2 Les méthodes de gestion

Introduire le processus de gestion des risques environnementaux intègre de façon permanente la notion d'identification qui va se retrouver dans toutes les méthodes de gestion de risques tel que présenté précédemment. Les autres critères par contre : évaluer, prioriser, analyser et gérer sont souvent utilisés mais se retrouveront en fonction des paramètres et modalités qui seront présentés ci-dessous. L'objectif général de ces méthodes est d'aider les

organisations à fonctionner plus efficacement dans des environnements qui les exposent à leurs dépens à de nombreux risques.

4.2.1 Les préliminaires de la gestion des risques

En cas d'incident, une organisation peut subir de graves préjudices à la suite de poursuites pour négligence ou indifférence. Le recours à une stratégie efficace de gestion des risques peut permettre d'éviter cela, démontrant ainsi que l'organisation est consciente des risques propres à ses activités et qu'elle a fait son possible pour les prévenir. Pour ce faire, l'approche de gestion des risques environnementaux axée sur l'avenir, consiste à analyser en amont pour prévenir et assumer tout risque environnemental à travers des services, analyse et solutions. Gérer ses risques, c'est donc se poser avec méthode certaines questions. Cette gestion permet de préciser et évaluer les options possibles de réduction des risques environnementaux pour ce qui est de l'efficacité, du coût et de l'impact de ces risques sur l'écosystème et sur la capacité des être vivants à accepter les choses à travers une politique. Évidemment, il faudra se conformer aux normes nationales et internationales en matière de préservation de l'environnement naturel afin d'éviter les poursuites en responsabilité civile et réduire les incidents irréversibles. La gestion des risques est un processus qui consiste à déterminer les risques encourus par les activités de l'organisme, leur gravité selon les circonstances propices, les avantages que présentent les activités de l'organisme et le moyen de se préparer, d'éviter ou de contrôler au meilleur ces risques. Il existe de nombreuses façons de gérer les risques d'une organisation à une autre et ce, selon les risques encourus. Plusieurs attitudes en effet telles que : l'évitement ou élimination du risque, la prévention, l'atténuation du risque, le transfert du risque et l'acceptation du risque.

La réduction des risques est de diminuer les probabilités d'occurrence, l'impact des dangers et la gravité des risques. Dans une telle démarche, la première étape, consiste à définir les causes, faire la cartographie des risques, évaluer les risques puis les prioriser. La mise en œuvre efficace de cette politique dépend de la méthodologie employée, la cohérence des objectifs et la faisabilité des actions unanimement admises (Mekouar et Véret, 2005). Un plan de gestion des risques devrait comprendre des stratégies visant à réduire au minimum les risques et peut également prévoir la production ainsi que les risques financiers et environnementaux. Il serait difficile d'imaginer une méthodologie type de gestion des risques car cela dépend de l'aléa et de la situation de crise qui se pose. Toutefois, les éléments suivants devront figurer obligatoirement dans une bonne méthodologie.

4.2.2 Le développement de la gestion des risques

Ce développement pas toujours aisé nécessite deux différentes intégrations qui dépendent de la politique de gestion de risque. Il est important que les dirigeants des entreprises intègrent cette politique afin de permettre la mise en place de stratégies et pratiques efficaces. Il s'agit de :

- l'intégration par la fonction de Risk Manager.
- l'intégration au contrôle interne littéralement qui se traduit par l'Audit qui passe par trois étapes qui sont : l'identification, l'évaluation et le contrôle.

4.2.3 L'intégration de la fonction du management de Risque

Avant toute chose il faut mettre en place un comité de gestion des risques. La nomination d'un *Risk Manager* est capitale pour réaliser la politique de gestion

des risques de l'entreprise adaptée aux attentes. L'équipe du Risk Manager doit être composée de lui-même responsable du projet, des représentants de la direction générale, ainsi que de responsables des directions administratives et financières, sans oublier les départements correspondant aux activités jugées critiques (Crochet-Damais, 2005).

La fonction de *Risk Manager* nécessite des qualités nombreuses et bien spécifiques : des compétences généralistes sur les activités de l'entreprise ; des compétences techniques en *Risk management* (méthodologies, outils, techniques) ; une capacité à dialoguer avec la direction générale, les acteurs opérationnels et fonctionnels (audit interne, juridique, assurances, finances, communication, responsables métiers) ; enfin, du bon sens, une fibre relationnelle, de la rigueur et de l'ouverture d'esprit. Il faut en outre avoir des connaissances variées et parfois très pointues sur le métier, l'environnement et les projets d'évolutions de l'entreprise ; la nature des risques à analyser : il est en général plus facile et plus rapide de se former en *Risk management* - même si plusieurs années d'expérience sont nécessaires pour appliquer les bons réflexes, que d'acquérir la connaissance de tous les métiers de l'entreprise. Comme la connaissance d'un homme et de son équipe est toujours limitée, le *Risk Manager* doit savoir s'adjoindre les expertises de spécialistes sur les risques métiers par exemple, les assurances, les aspects juridiques ou les modélisations.

Pour l'identification l'équipe procède par typologie. L'évaluation se traduit par la mise en œuvre de rapports critiques qui mettront en évidence la sévérité des impacts. Les principes généraux de cette évaluation mentionnent plusieurs points clés :

L'évaluation des risques devrait être effectuée selon des méthodes scientifiques éprouvées et dans la transparence et peut tenir compte des avis techniques et des directives des organisations compétentes.

Il ne faut pas nécessairement déduire de l'absence de connaissances ou de consensus scientifiques la gravité d'un risque, l'absence de risque ou l'existence d'un risque acceptable.

L'évaluation des risques devrait être effectuée au cas par cas. La nature et le degré de précision de l'information requise peuvent varier selon le cas, en fonction de l'organisme vivant modifié concerné, de son utilisation prévue et du milieu récepteur potentiel probable.

La priorisation et la phase de mitigation sont les éléments capitaux successeurs de ce processus qui permettent de ressortir la probabilité de survenance et la portée du risque. Le plan de gestion ne vient que récapituler tous ces critères afin de permettre une analyse critique du Comité du *Risk management* et une meilleure gestion continue de l'organisation.

4.2.4 L'intégration au contrôle interne

Le contrôle interne est l'ensemble des procédés, des mécanismes et des lignes directrices établis par la direction de l'organisation pour assurer l'atteinte des objectifs et la réalisation des plans stratégiques, tactiques et opérationnels. Les contrôles internes sont la responsabilité de la direction et font partie intégrante d'une bonne gestion. Ces contrôles sont effectués par l'unité de la vérification interne consiste à garantir que les processus de gestion des risques, de contrôle et de gouvernance, qui ont été conçus et mis de l'avant par la haute direction de l'organisation à travers la politique (Conseil National de Recherches Canada,

2007). Ce contrôle va parfois bien au-delà des attributs de la mission du *Risk Manager* et de son comité.

Quels sont les objectifs fondamentaux qui garantissent la pérennité, voire le développement de l'entreprise ? Une entreprise est une combinaison dynamique de ressources humaines, techniques et financières concourant, par le biais de son organisation à la réalisation de ses objectifs fondamentaux. Les objectifs fondamentaux sont les activités qui justifient l'existence même de l'entreprise. Quelles sont les ressources qui permettent aujourd'hui d'atteindre ces objectifs ? Quelles seraient les conséquences de l'indisponibilité de chacune de ces ressources ? Une analyse méthodique est nécessaire ici, car rien ne doit être négligé, même si la probabilité est faible ou si plusieurs facteurs doivent être conjugués pour qu'un sinistre se produise. Quelles sont les sources de risques pouvant affecter mes ressources ?

Ces contrôles permettront de mettre en évidence la :

- détermination et gestion appropriées des risques ;
- interaction avec les divers groupes de gouvernance ;
- exactitude, fiabilité et opportunité des informations importantes qui concernent les finances, la gestion et le fonctionnement à chaque unité de l'organisation ;
- conformité des activités et des interventions aux politiques, normes, procédures, lois et règlements applicables ;
- utilisation efficiente et protection adéquate des ressources naturelles et non renouvelables ;

- intégration de la qualité et de l'amélioration continue au processus de contrôle ;
- repérage et traitement adéquats des questions législatives ou réglementaires importantes qui ont un effet sur l'organisation ;
- communication aux gestionnaires pertinents des possibilités d'améliorer le contrôle de gestion, la saine administration des ressources et l'image de l'organisation.

L'issue de ces contrôles est le plan de vérification interne présenté dépendamment des priorités. Le plan de vérification d'une année serait la continuation du plan de l'année d'avant, car il comprendra la poursuite des vérifications qui ont commencé l'année dernière et qui ne sont pas terminées, de même celles qui ont été retardées. Les résultats de ce contrôle permettront à la haute direction de l'organisation de procéder à une actualisation annuelle de leur plan pour une meilleure performance.

4.3 Le développement du processus en gestion et financement de projet

L'évaluation se fait par rapport à la sévérité des impacts. Effet selon le *Global Risks*¹⁸, la corrélation sous forme de chaîne demeure une réalité dans laquelle chaque risque doit être évalué en fonction d'un autre puisqu'il en dépend.

¹⁸ Rapport du Global Stratégie Group, 2008

«L'évaluation des risques est basée sur le produit de la probabilité d'occurrence du risque et de sa gravité, assorti d'un degré de vraisemblance» (Mekouar et Véret, 2005). Les principes généraux d'une évaluation demeurent les mêmes mais on ajoutera un dernier principe : l'évaluation des risques aide à prioriser l'attention à accorder aux différents risques auxquels est confronté un organisme. C'est un processus qui permet de définir un plan de gestion efficace. À cette étape, on précise et on évalue les options possibles de réduction des risques pour ce qui est de l'efficacité, du coût et de l'impact de ces risques sur les intervenants et sur leur capacité à accepter les choses.

Quant à la priorisation et mitigation, elles permettent de mieux réaliser le plan de gestion et améliorer de façon continue la gestion des risques encourus par l'entreprise ou le projet en cours. Le plan de gestion ne vient que récapituler tous ces éléments afin de permettre une analyse critique.

La gestion des risques environnementaux continue pour l'heure d'évoluer dans une phase éducative voire expérimentale. Certes, la crise des changements climatiques contribue de façon à accroître la sensibilisation et l'intérêt à l'égard de l'écologisation du bâtiment (CCE, 2008). Mais, le secteur du bâtiment écologique demeure relativement restreint à cause des obstacles importants à son expansion rapide sur le marché. On observe justement une réticence au niveau des ardeurs des gestionnaires immobiliers et bailleurs de fonds à financer de genre de projets. En effet, de nombreux programmes gouvernementaux et normes internationales continuent de contribuer à l'accélération de la diffusion et l'application de technologies vertes par l'intermédiaire de programmes internationaux et locaux. Dans la plupart des cas, ces programmes prescrivaient que les bâtiments publics comme privés fussent satisfaire à des normes minimales de conception ou de rendement écologiques, et, de plus en plus de gouvernements ont commencé à imposer des

exigences écologiques à la construction privée (CCE, 2008). Le développement du processus de gestion de risques et le financement passe donc par la perception de l'intérêt économique de ces bâtiments écologiques par les gestionnaires immobiliers.

4.3.1 L'analyse

A la suite de l'étape précédente, les risques majeurs correspondent aux plus importants risques du projet et comprennent les risques dépassant le seuil critique généralement reconnu. L'analyse se sert souvent des modèles de référence reconnus et accessibles, dépendamment de la disponibilité de ressources. Parfois, la dimension des risques peut être exprimée en termes financiers bien que cela ne soit pas pertinent dans le cas où les risques provoqueraient des dégâts environnementaux ou la mort d'individu. Il faudrait une consultation permanente entre les intervenants pour être sûr qu'ils sont d'accord quant au recours aux méthodes utilisées dans cette analyse et à l'incertitude inhérente à de telles estimations. On met en vigueur les stratégies de contrôle des risques, on évalue l'efficacité du processus de prise de décision et l'on examine les résultats avec vigilance. Cette fonction aide à déterminer l'exactitude des hypothèses émises et l'efficacité des mesures de contrôle prises, et permet à l'organisation de réagir en présence de circonstances changeantes.

4.3.2 Le plan de continuité des activités (PCA)

Le PCA doit être élaboré en suivant une méthodologie rigoureuse. C'est à cette étape que le comité de gestion des risques est nécessaire dans toute entreprise. Un groupe de travail transversal doit être aussi mis en place comme un réseau de prévention des risques qui réunit les professionnels de la protection et de la

prévention de chaque filiale afin de mettre en place des référentiels communs concernant les risques les plus significatifs.

En général, les risques environnementaux s'évaluent par rapport à une matrice précise soit l'impact de l'exposition à un élément dangereux ou à risque, la pollution atmosphérique, des changements climatiques, etc. mais par contre, les méthodes d'évaluation sont pareilles, mêmes si les données peuvent être moindres selon la toxicité et l'exposition. La gestion des risques environnementaux des entreprises devient très populaire dans les différents domaines socioéconomiques. De grandes banques ont mis sur pied des services de recherche et de gestion des risques en environnement, certaines institutions financières investissent beaucoup de ressources pour former leur personnel afin de réorienter leur gestion en fonction du risque global de leur portefeuille, des bureaux de conseillers et de consultants proposent différentes formules de mesure de risque, des gouvernements se demandent comment réglementer ces nouveaux risques ou contrôler les entreprises qui les subissent et tous cherchent à s'adapter à des nouvelles réalités de marché.

Dans le cadre de ce mémoire, comme il a été mentionné depuis sa problématique, la gestion des risques environnementaux étudiée portera essentiellement sur l'immobilier, sa gestion actuelle et les méthodes de gestion des risques sur l'environnement.

4.4 Les outils

L'identification des risques passe aujourd'hui par la compréhension du cycle de gestion, qui intègre les partenaires amont et aval (clients et fournisseurs), mais aussi, dans un environnement en interaction complexe avec l'entreprise, les autres parties sociales. Dans cette optique, l'évaluation des risques ainsi que leur gestion, passent par une analyse du cycle de vie. Pour ce faire, l'usage d'instruments ou outils de gestion s'impose dans le but d'augmenter leur efficacité dans l'action des entreprises. L'outil peut être compris comme un intermédiaire d'action, synonyme d'un objet technique dont la pérennité dépend du but de sa fonction (Wikipédia, 2007). L'avantage de ces outils réside dans le fait que depuis longtemps les mathématiques sont encore les sciences encore capables de créer de nouveaux modes d'exploration, de simulation et d'aide à la décision.

L'une des aptitudes du *Risk Manager* consiste à ce qu'il appréhende les éléments clés de l'outil à utiliser.

4.4.1 Le SIGR

Parmi les outils les plus connus du monde du risque, on retrouve le Systèmes d'Information et de Gestion des Risques (SIGR). Il permet au gestionnaire de maîtriser l'ensemble des informations collectées et décisions prises, d'optimiser les différents coûts du risque et surtout des transferts financiers, et, d'avoir une cartographie complète des acteurs impliqués dans la gestion des risques et assurance (Mekouar et Véret, 2005).

L'usage du SIGR dépend aussi des choix ou de l'orientation que donne le *Risk Manager* au cahier de charge.

4.4.2 Les certifications

Comme le concept de développement durable en immobilier est extrêmement récent et complexe, il n'y a aucun référentiel standard international commun. Récemment, on a pu constater une augmentation significative d'intérêts et d'activités de recherche dans l'élaboration des méthodes d'analyse environnementale des bâtiments. Désormais, les maîtres d'ouvrage et les concepteurs ont une multiplicité de choix dû au nombre et à la variété des outils (Abdelghani-Idrissi et Al, 2004). Les outils principalement utilisés mondialement dans le domaine immobilier, seront les certifications mises en place et les plus populaires, il s'agit de :

Tableau 1: Répartition géographique des certifications en immobilier les plus populaires. Source : Abdelghani-Idrissi et Al, 2004

N°	PAYS	CERTIFICATIONS
1	Etats-Unis	LEED
2	Canada	Visez Vert
3		Green Building Tool(GB Tool)
4	International	ISO
5	Japon	Comprehensive Assessment Sustainable Building Environmental Efficiency (CASBEE)
6	Australie	National Australian Building Environmental Rating System (NABERS)

7	France	Haute Qualité Environnementale (HQE)
8		Certification NF Batiments Tertiaires
9		Certification Habitat et Environnement
10		Certification Qualitel

Certains de ces outils pourraient intégrer l'usage du SIGR mais pas tous. Ces outils ont pour la plupart une approche globale prenant en compte le bâtiment comme un système entier. La quantification des impacts environnementaux évalue le bâtiment sur la base d'un éventail de paramètres ou d'indicateurs tels que les matériaux, l'utilisation de l'eau, les niveaux de pollution, la consommation et le choix de l'énergie.

Globalement, il y a deux (2) catégories principales de méthodes d'évaluation environnementale:

Le système de type "check-list" le plus répandu doté d'un certain nombre de critères avec des listes de cases à cocher qui détermine une cotation. Elle présente l'avantage d'être relativement simple à utiliser mais exige la connaissance détaillée des éléments du projet.

Et les méthodes basées sur l'analyse de cycle de vie (ACV) plus complexes au niveau des calculs. Mais, ils visent à fournir une évaluation des impacts environnementaux à travers des catégories principales (le réchauffement global, épuisement des ressources etc..) tout au long du cycle de vie. Les méthodes ACV s'appuient généralement sur des outils logiciels qui ont besoin d'une base de données complète sur les matériaux et les ressources impliqués dans le processus et la gestion de bâtiment. Cet inventaire est alors transposé dans les impacts environnementaux par diverses méthodes et indicateurs (Abdelghani-Idrissi et Al, 2004).

Au Canada, ces deux (2) catégories sont incluses à la fois dans un système de cotation, un guide de niveau de quantification et quelques outils accrédités qui traduisent des concepts d'outils de labellisation. Ce sont principalement les systèmes LEED, GB Tool et Visez Vert. Sommairement, la gestion des risques environnementaux se normalise de façon croissante aujourd'hui au Canada grâce à ces outils qui ne cessent de performer. On en saura plus dans les chapitres suivants qui expliqueront mieux leur utilité et usage aujourd'hui.

CHAPITRE V

5 Les industries immobilières et gestion au Canada

5.1 La mise en contexte

Au Canada et ailleurs, les entreprises vivent des bouleversements sans précédent. Le Canada a connu une croissance exceptionnelle durant la dernière décennie, surtout à l'ouest du fait de son pétrole et ses matières premières. En plus, il est le deuxième pays de la planète de par sa superficie, avec une faible densité en population au monde - environ 3,5 habitants par km², laissant à la nature une place prépondérante.

Les sociétés immobilières autrefois stables disparaissent à petit feu en faisant place à des entreprises plus souples, prêtes à s'adapter et possédant une meilleure capacité d'anticipation et qui sont récompensées pour ça. Le défi d'assurer une solide performance dans un contexte de changement accéléré n'est que plus grand étant donné la responsabilité des sociétés de répondre aux attentes croissantes de leurs parties prenantes (Martens, 2005). L'incertitude accroît et il en découle la nécessité d'harmoniser la gouvernance, la gestion du risque et la conformité à l'échelle de l'organisation immobilière.

Les problématiques de construction de la ville durable sont au cœur des préoccupations actuelles au Canada. Les bâtiments commerciaux et résidentiels ont d'énormes incidences sur l'environnement. L'économie de l'immobilier va devoir se transformer afin que les différents acteurs, chacun à son niveau, construisent et exploitent leurs bâtiments en conformité avec les principes du développement durable.

5.2 La situation au Canada

5.2.1 L'immobilier dans son histoire au Canada et dans le

Québec

Depuis 1730 avec les fréquents incendies où les bases du code du bâtiment ont commencé à être mises au point et en œuvre, l'immobilier au Canada et au Québec n'a cessé de connaître des transformations longtemps marquées par les flux d'immigration.

Déjà de 1791 à 1825, Montréal véritable plaque tournante comptait 35% de location grâce aux mouvements d'immigration depuis les îles britanniques. Ainsi, jusqu'en 1840, il a été surnommé « *peuple de locataires* » et développait une mini industrie de location régulièrement alimentée (Massicotte, 1995). D'où le premier recensement de 1825 effectué par Viger le premier maire de Montréal.

Selon Statistique Canada par exemple, depuis quelques années, le nombre annuel d'entrées au Canada avoisine les 224 000 personnes et environ 80 % des arrivants ont choisi de vivre dans cinq grands centres urbains. L'accroissement du trafic maritime, des pratiques d'affaires habiles et l'établissement d'une clientèle socialement et géographiquement diversifiée vont contribuer à la prospérité de nombreuses entreprises (Lambert, 2007). Des pionniers comme John Molson, grand propriétaire avec une vision capitaliste, les petits propriétaires, la rébellion de 1837-1838 et la constitution d'institutions municipales en 1870 sont les éléments précurseurs qui ont contribué à la mise en place les premières lois sur :

- la sécurité des personnes et des immeubles, et;
- le règlement sur la fumée noire.

Aujourd'hui leader de l'industrie immobilière en Amérique et dans le monde le Canada n'a rien perdu de sa tradition et continue de se perfectionner. Les impacts socioéconomiques devenant de plus en plus importants et indissociables, leur gestion en fonction des principes du développement durable devient une nouvelle tradition indispensable.

5.2.2 Les impacts environnementaux des pratiques

traditionnelles

Le domaine immobilier partage plusieurs points communs avec celui des infrastructures, notamment le mode de gestion par projet qui permet de distinguer le cycle de vie de l'immeuble ou de l'infrastructure en trois phases : la conception, la construction et l'exploitation. Cette fragmentation en phases a permis de mieux identifier les risques particuliers à chacune d'elle et de

proposer des modes de gestion adaptés et plus efficaces. Le mode projet a aussi fait évoluer le processus de gestion de risques en réaction à la plus grande vulnérabilité d'un projet considéré individuellement (De Serres, 1999). Pour maximiser la valorisation de l'immeuble, une plus grande attention doit être apportée aux impacts des risques environnementaux durant tout le cycle de vie du projet immobilier.

Depuis le choix de l'emplacement, la conception, l'exploitation, un immeuble a des répercussions environnementales tout au long de son cycle de vie et ce jusqu'à la rénovation et à la démolition. Les décisions prises à toutes ces étapes du cycle de vie influent sur la valeur commerciale du bâtiment. Elles influent aussi sur la santé et la productivité des travailleurs ainsi que sur les questions sociales ou liées à la qualité de vie des occupants et des voisins.

Au Canada, les bâtiments consomment environ un tiers de l'énergie totale utilisée, deux tiers de l'électricité et un huitième des ressources en eau, en plus de transformer les terres qui fournissent des ressources écologiques. L'immobilier résidentiel et commercial consomme chaque année trois (3) milliards de tonnes de matières premières, soit 40 % de la consommation totale du pays, selon des chiffres du Conseil du bâtiment durable du Canada. Le monde de la construction néglige la plupart du temps toute l'énergie et tous les matériaux nécessaires sur les chantiers de construction. Effectivement, chaque bâtiment en construction ou en rénovation demande énormément de béton, bois, métaux et autres ressources épuisables ou non.

Parmi les effets environnementaux directs de la construction et de l'exploitation des bâtiments selon les vieilles pratiques, on compte les émissions de GES et d'autres polluants atmosphériques attribuables à la consommation d'énergie, la consommation d'eau et les rejets d'eaux usées, le ruissellement pluvial, les effets liés aux matériaux de construction, les déchets solides produits à divers

stades du cycle de vie et la qualité de l'air intérieur. Des répercussions secondaires pourraient toujours subvenir et seront généralement associées au cycle de vie des produits utilisés lors de la construction, à l'aménagement des infrastructures et aux réseaux de transport.

5.3 L'« immobilier durable » et ses caractéristiques

5.3.1 L'immobilier et le développement durable

Le développement durable se traduit, au niveau du citoyen, par des gestes quotidiens qui préservent son environnement naturel, une implication dans la vie sociale et politique de la cité et une contribution à la richesse de l'économie locale. Pour l'entreprise, il s'agit d'assurer sa pérennité en créant de la valeur tout en prenant en compte les impacts sociaux et environnementaux de son activité. Au cours des cinquante dernières années, les préoccupations environnementales n'ont cessé d'accroître et se sont étendus bien au-delà des limites traditionnelles de l'entreprise. Le secteur immobilier pour sa part (construction, exploitation et destruction) génère des impacts considérables sur l'environnement.

S'étendant selon certaines recherches scientifiques à toute la planète à cause des effets des GES, ces impacts environnementaux sont également de plus en plus sociaux et se traduisent par la réduction de la diversité biologique, la raréfaction de certaines ressources, les troubles sur la santé, une augmentation et une globalisation de la pollution de l'air mais aussi de l'eau et des sols. Les inégalités entre les différentes régions du monde viennent toucher le secteur économique en aggravent la pauvreté.

Notre mode de développement actuel présente des excès et plus de limites. Et à long terme si des actions concrètes dans le but d'éviter le pire ne sont pas posées, cela pourrait conduire à des effets dramatiques dus aux changements climatiques et qui risquent de ruiner le monde tellement la maîtrise serait difficile malgré les moyens disponible.

Le concept du développement durable a pour but de permettre l'établissement d'un nouvel équilibre entre l'homme et son environnement. L'immobilier ne pouvant échapper au vent écologique, ce concept a pour objectif d'y apporter une gestion permanente des ressources naturelles tout en réduisant les différentes émissions et surtout une meilleure gestion des risques.

La vision environnementale canadienne dans le bâtiment a beaucoup évoluée. Si bien que nous pouvons observer une implication quotidienne et quasi permanente depuis les citoyens, les décideurs jusqu'aux entreprises.

5.3.2 Ses caractéristiques

Le bâtiment écologique essaie de rompre avec les vieilles pratiques en mettant en œuvre l'application de nombreux outils tels que le "principe de la conception". C'est une approche qui tient compte de l'ensemble des systèmes d'un bâtiment, selon laquelle on réunit les principaux intervenants et les concepteurs professionnels pour former une équipe de base qui collaborera depuis les premiers stades de la planification jusqu'à l'occupation du bâtiment. De plus en plus, l'écologisation est vue comme faisant partie intégrante de programmes globaux d'aménagement urbain qui visent à créer des collectivités durables et qui mettent l'accent sur l'intégration de bâtiments écologiques à une infrastructure urbaine durable de transport, d'approvisionnement en gaz et en électricité, d'adduction d'eau potable, d'élimination des déchets et de recyclage,

de gestion des eaux pluviales et usées et d'évacuation des eaux d'égout (Commission de Coopération Environnementale, 2008).

Le bâtiment écologique intègre donc une vaste gamme de pratiques de conception, de construction, d'exploitation et l'entretien qui créent des milieux de vie et de travail plus sains et réduisent au minimum les répercussions sur l'environnement.

Les caractéristiques du bâtiment écologique peuvent comprendre des pratiques modernes axées sur la protection de l'environnement de haute technologie comme les suivantes : le chauffage géothermique, les batteries de cellules photovoltaïques, la réutilisation des eaux usées, les cheminées à tirage solaire, etc. Aussi des pratiques simples, souvent éprouvées de longue date comme : l'attention à l'orientation du bâtiment et à ses caractéristiques de conception, le choix de produits locaux, etc.

5.4 Les outils de gestion des risques environnementaux en immobilier au Canada

Elle a certainement pris un virage plus vert que jamais depuis la conférence de Rio. Le protocole de Montréal sur l'élimination des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, le protocole de Kyoto sur la réduction des émissions de GES ainsi que le troisième choc pétrolier obligent les gestionnaires à repenser leurs vieilles façons de faire.

Aussi, le GIEC juge très probable¹⁹ que les gaz à effet de serre émis par les activités humaines sont responsables de l'essentiel du réchauffement observé depuis le milieu du 20ème siècle. De telles conclusions qui remettent en cause obligatoirement les enjeux énergétiques amènent les différents acteurs et secteurs concernés à réduire très fortement les émissions à long terme afin de ne point risquer les conséquences catastrophiques. Dans ce cadre, on peut se rendre compte qu'il est normal que le secteur immobilier en particulier reconvertisse l'ensemble de ses pratiques pour contribuer aux nouvelles stratégies de développement durable.

Aux États-Unis et au Canada, on mène déjà de nombreuses initiatives qui visent à accélérer l'adoption de pratiques écologiques par le secteur du bâtiment. La dynamique économique favorise ces changements.

Reconnaissant les conséquences désastreuses de l'accroissement constant des émissions de gaz à effet de serre et de l'appauvrissement des ressources, les actions posées par de nombreux experts proposent une série de possibilités en vue de définir une ligne de conduite plus durable et de montrer la voie à suivre à l'échelle internationale. Si bien que même les locataires ont placé en haut de leur échelle de valeur la gestion environnementale de leurs locaux. L'industrie immobilière canadienne étant en perpétuel développement avec des proportions de plus en plus large, une prise de conscience écologique des gestionnaires immobiliers se fait sentir à travers bon nombre de démarches dont la gestion des déchets en priorité (de construction, de démolition et domestiques), la réduction des émissions de gaz à effet de serre à travers la modération en consommation d'énergie et de ressources naturelles. Les bâtiments verts pourraient représenter l'un des moyens les plus efficaces pour lutter contre les changements climatiques. La plupart des efforts d'écologisation actuels sont axés sur la réduction des répercussions environnementales (Commission de

¹⁹ Avec plus de 90% de chances contre 60% en 2001.

Coopération Environnementale, 2008). Un procédé qui pourrait solutionner ce cadre de figure serait la mise en œuvre du processus d'amélioration continue qui offrira la possibilité de transformer radicalement le secteur de l'immobilier. Et les bienfaits des bâtiments verts sur l'environnement seront considérables.

La gestion immobilière au Canada se traduit donc par la mise en place et en œuvre de stratégies environnementales qui sont les certifications LEED et Visez Vert de BOMA. Ces outils qui constituent à la fois des méthodes d'évaluation et de reconnaissance des systèmes de construction écologique, ont pour objectif global de faciliter l'adoption des pratiques de construction écologique au moyen de mesures incitatives financières et d'une réglementation efficace.

5.4.1 Le Leadership in Energy and Environmental Design

(LEED)

LEED est un programme de certification de référence pour la conception, la construction et l'exploitation de haute performance de bâtiments écologiques. LEED donne aux gestionnaires immobiliers et aux opérateurs économiques les outils nécessaires dont ils auront besoin pour mesurer de façon efficiente les impacts sur la performance de leurs immeubles. LEED offre aux propriétaires et exploitants les outils nécessaires pour avoir des bâtiments de haute qualité et écologiquement performants en diminuant l'empreinte écologique avant, pendant la conception ainsi que tout au long du cycle de vie de l'édifice. Il consolide l'approche de la durabilité par la reconnaissance de la performance dans cinq grands domaines dont la santé et l'environnement, le site, les économies d'eau, l'efficacité énergétique, choix des matériaux et la qualité de

l'environnement intérieur. Nombreuses sont les certifications dans le monde mais très peu d'entre elles vont autant en profondeur dans la conception du bâtiment vert. LEED est un système d'évaluation de performance environnementale des bâtiments qui devient de plus en plus identifié comme la mesure de performance environnementale des bâtiments.

Programme volontaire, la norme LEED a été élaborée, mise au point et est gérée par le United States Green Building Council (USGBC). Elle s'est imposée au point de devenir la référence en matière de bâtiment vert, du moins en Amérique du Nord. LEED va plus loin que la consommation énergétique, les matériaux sains et la provenance des matériaux. Le système LEED évolue rapidement aux États-Unis, il n'existe pas moins de neuf (9) types de programmes, notamment ceux qui visent les nouvelles constructions commerciales et les grands projets de rénovation, l'exploitation et l'entretien des bâtiments existants, l'intérieur des bâtiments commerciaux, les habitations, les écoles, les quartiers et les commerces de détail. L'USGBC est également en train de mettre au point des systèmes LEED pour les établissements de santé et les laboratoires. Le programme est sévère sur la grandeur des maisons, les liens avec le transport en commun, l'écoulement des eaux pluviales, etc. qui sont tous des points qui donnent un portrait plus juste de l'impact écologique réel de l'édifice.

Le Conseil du bâtiment durable du Canada a rédigé une norme LEED Canada, qui s'applique uniquement aux immeubles neufs.

Tableau 2 : Répertoire du système d'accréditation LEED. Source : United States Green Building Council, 2005

N°	Types de bâtiments	Catégories à évaluer	Points	Critères
1	<p>NOUVELLES CONSTRUCTIONS</p> <p>CONSTRUCTIONS EXISTANTES</p> <p>EDIFICES COMMERCIAUX</p> <p>EDIFICES À CENTRALES</p>	Sites durables	14	<p>Prévention des pollutions au cours des travaux de constructions</p> <p>Sélection du site</p> <p>Densité de la communauté autour du site</p> <p>Gestion contrôlée des transports alternatifs et de la reconversion des friches industrielles</p> <p>Réduction de la pollution de la lumière</p> <p>Qualité de la gestion contrôlée de la conception du drainage des eaux pluviales et de la chaleur</p>
2	<p>ECOLES</p> <p>CONSTRUCTIONS COMMERCIALES</p>	Eau	5	<p>Innovation de technologies pour les eaux usées et l'aménagement paysager</p> <p>Gestion contrôlée de la ressource</p> <p>Réduction des eaux usées</p>

	DE DÉTAILS			Optimisation de la performance Conception d'énergie renouvelable Construction sur des mesures fondamentales des systèmes énergétiques Mesures et vérifications
	HÔPITAUX	Énergie et Atmosphère	17	
	MAISONS			Stockage, collectes des produits recyclables et gestion des ordures Usage de produits recyclables, certifiés et réutilisables Usage de matériaux locaux
4	QUARTIERS	Matériaux et Ressources	13	
5		Qualité de l'environnement intérieur	15	Confort thermique, Bonne aération Contrôle et gestion de la fumée de cigarettes Usage de matériaux à faible émissions Observation de l'infiltration de la lumière du jour Mise au point et en œuvre du plan de gestion de la construction
6		Innovations et Design	5	Innovation en design Accréditation LEED professionnel

Le système d'estimation de LEED évalue la construction de bâtiments verts selon six catégories : site, gestion de l'eau, énergie et atmosphère, qualité de l'environnement intérieur (design), matériaux ou ressources et conception innovante (Abdelghani-Idrissi et Al, 2004). Chaque catégorie a de diverses sous-sections (appelées crédits) et un ensemble de critères. Des points peuvent être crédités si les critères sont satisfaits. Un total de 69 à 92 points peut être atteint dépendamment du type de bâtiment concerné. Les points affichés dans le tableau 2 ci-dessus appartiennent aux nouvelles constructions. Un niveau global de certification est alors déterminé selon le nombre de points attribués. L'évaluation mène à une possibilité de quatre niveaux de certification : LEED bronze, argent, or et platine, selon le pointage obtenu.

5.4.2 La certification Visez Vert de BOMA

Mis sur pied en Colombie-Britannique sous le nom Go Green, Visez vert relève maintenant de BOMA Canada. Neuf mois à peine après le lancement du programme Visez vert, déjà 27 immeubles, parmi les gratte-ciel les plus importants du centre-ville de Montréal, ont obtenu leur certification. Ce sont des édifices tels que La Maison de Radio-Canada sur le boulevard René-Lévesque, des édifices de la SITQ, de Loto-Québec et de la SIQ sont certifiés Visez vert.

Le programme reconnaît les efforts déployés par les propriétaires et gestionnaires pour rendre les immeubles existants moins dommageables pour l'environnement. Le programme ne couvre pas moins de dix aspects de la gestion environnementale et incite les gestionnaires en les couronnant avec la certification à travers des opérations vertes pour des bâtiments durables. Ce

système de certification développé exige un plan d'action pour la gestion environnementale avec cinq facteurs d'évaluation qui sont :

- la consommation des ressources ;
- la réduction des déchets et leur recyclage ;
- l'usage de matériaux de construction sains et recyclés ;
- l'environnement intérieur (ex : maintenance des systèmes de CVAC¹⁷, qualité de l'air), et ;
- la sensibilisation des locataires (programme de communication).

Visez vert ne veut pas dire 100 % écologique. BOMA-Canada vise beaucoup plus un engagement qu'une performance environnementale. Visez vert récompense en effet les gestionnaires qui adoptent une politique avec un plan d'action et des engagements précis pour prendre le virage vert. Il est question de réduction de la consommation d'énergie et de l'eau potable, de gestion des déchets de construction, de recyclage des matières résiduelles, de l'utilisation de matériaux sains et recyclés, de la qualité de l'air, de l'entretien des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation et de gestion des produits dangereux et de substances attaquant la couche d'ozone et de communication interne et externe.

¹⁷ Canadian Virtual Assistant Connection

Tableau 3 : Répertoire du système de certification Visez vert. Source : Boma, 2005

N°	Catégories évaluées	Domaines	Critères
1	Réduction de la consommation d'énergie	Énergie	Audit énergétique
2	Réduction de la consommation d'eau potable	Eau potable	Plan de réduction de la consommation en eau potable Politique
3	Gestion des déchets de construction	Les matériaux de construction	Politique de gestion des déchets de construction
4	Recyclage	Les déchets de construction et le recyclage	Programme de recyclage de tous les produits Politique de gestion des déchets recyclables et dangereux
5	Gestion des produits dangereux		Inventaire des produits chimiques et matériaux de construction dangereux Plan de gestion de tous ces produits détaillé
6	Utilisation de matériaux sains et recyclés		Politique de sélection de matériaux de construction

7	Gestion des substances appauvrissant la couche d'ozone		Plan de réduction et d'élimination de ces substances
8	Qualité de l'air intérieur	L'environnement intérieur	Journal des incidents Formulaire pour traiter les plaintes relatives à la qualité de l'air
9	Maintenance des systèmes CVC		Programme de maintenance préventive Procédures de vérification et des mesures correctives
10	Programme de communication	La sensibilisation des occupants	Communication efficace, précise, régulière aux gestionnaires comme aux occupants

Le programme couvre dix (10) points : l'efficacité énergétique, l'eau, les déchets, le recyclage, la qualité de l'air, etc. Le certificat est valide pendant trois ans, au terme duquel le propriétaire devra démontrer des améliorations notables de ses pratiques, à défaut de quoi son certificat ne sera pas renouvelé. La certification impose des conditions minimales à respecter, mais cherche surtout à obtenir un engagement concret du propriétaire - gestionnaire à tendre vers un bâtiment écologique.

Si plusieurs gestionnaires n'attendent pas BOMA pour s'investir dans l'efficacité énergétique, ils vont quand même plus loin, en gérant mieux les déchets de construction, en utilisant des matériaux sains et recyclés et le recyclage des matières autres que le papier et le carton.

Pour certains gestionnaires, Go Green ou Visez vert ne constitue qu'une étape seulement. Visez vert Plus permet par contre d'évaluer la performance du bâtiment, de trouver des solutions pour l'améliorer et de suivre l'impact des actions engagées à cette fin, selon une méthode qui pourrait la valoriser avec un système de points cette fois-ci. Le programme offre également un moyen reconnu et rentable de répondre à la demande des locataires pour des lieux de travail sains.

Tableau 4 : Répertoire du système d'accréditation Visez vert Plus. Source :

Boma, 2006

N°	Catégories à évaluer	Critères	Points
1	Énergie	Consommation d'énergie Mesures d'efficacité énergétique et gestion Transport	350
2	Eau	Mesures de conservation de l'eau	80
3	Réduction des déchets	Réduction et recyclage des déchets Site	110
4	Émissions	Émissions atmosphériques Appauvrissement de l'ozone Effluents aqueux Matières ou Produits dangereux, santé et sécurité, SIMDUT	175
5	Environnement intérieur	Air intérieur	

		Éclairage Bruit Filtration de l'air et Humidification Tours de refroidissement	
6	Gestion environnementale	Documentation du Système de gestion environnementale Politique d'approvisionnement Mesures d'urgence Sensibilisation des locataires	100

Une prochaine norme est en voie d'être implantée ici par BOMA Québec, *Go Green Comprehensive* propose une grille de pointage de la performance écologique de l'immeuble et établit les critères de conformité environnementale les plus stricts, afin de faire adopter par les gestionnaires les meilleures pratiques en gestion environnementale. Elle cible les bâtiments existants.

5.5 Les Rendements

"Dans le monde de l'immobilier, la qualité est importante mais le prix demeure roi." - Bowman J dans *Prévision des experts sur le bâtiment écologique*, été 2007.

L'une des principales préoccupations des gestionnaires concerne le coût de la construction de bâtiments durables et de la réhabilitation des vieilles

constructions en édifices durables. Les études montrent que le coût supplémentaire associé à l'offre de bâtiments durables sur le marché a diminué considérablement ces dernières années et que des équipes expérimentées offrent maintenant de tels bâtiments à des coûts concurrentiels par rapport aux constructions classiques.

Selon les commentaires du GIEC, le secteur du bâtiment est celui qui offre le plus grand potentiel pour des actions pour la lutte contre les changements climatiques à bas coûts. Cependant, les organisations doivent assumer le coût de l'acquisition de l'expérience nécessaire pour parvenir à ce résultat. De plus, les études montrent que les avantages financiers importants d'une conception écologique sur l'ensemble du cycle de vie d'un bâtiment font plus que compenser le coût initial additionnel associé aux caractéristiques écologiques. Souvent on ignore, par contre, que ce sont les bâtiments écologiques, outre leur consommation réduite d'énergie et de ressources, coûtent beaucoup moins cher que les constructions traditionnelles à long terme. Les grands investisseurs devraient reconnaître que les coûts d'entretien plus faibles à long terme des bâtiments écologiques compensent largement les coûts plus élevés de conception et de construction. Les deux (2) facteurs décisifs sont le coût de construction et le coût d'entretien. Malheureusement, pour des raisons liées aux politiques, au régime foncier et aux structures commerciales, ceux qui retirent les avantages de l'écologisation ne sont pas ceux qui ont effectué les investissements initiaux. En outre, les pratiques écologiques dans le secteur du bâtiment sont aussi favorisées par les instruments suivants : les programmes de réduction de la demande, les politiques d'achat préférentiel, la répercussion des impôts, la recherche-développement financée par les fonds publics et les programmes d'éducation (Commission de coopération environnementale, 2008).

Le bâtiment durable représente effectivement un meilleur choix sur le plan moral pour ce qui est des personnes et de la planète, mais cette décision pourrait également permettre d'éviter des dépenses considérables aux propriétaires advenant que la taxe prévue sur le carbone se concrétise. Même si c'est une nouvelle orientation, les bâtiments durables connaissent une certaine expansion.

Un meilleur rendement est à venir dans le cadre de l'application à plus grande échelle de cette nouvelle mentalité à nos quartiers voire nos villes avec de nouveaux plans d'aménagement.

La gestion immobilière au Canada intègre de plus en plus la gestion des risques environnementaux à l'aide de différentes méthodes certes, ce qui concoure à la performance des bâtiments. L'implication citoyenne, de plus en plus remarquée à travers toutes ces démarches, y est aussi pour quelque chose car les bâtiments verts sont devenus des critères indissociables de leurs choix.

CHAPITRE VI

6 Les risques environnementaux et gestion immobilière au Canada

6.1 Le management et immobilier

Bien souvent et les expériences le prouvent, les risques sont partout et l'important est de savoir les évaluer, les anticiper, les contrôler et les financer avec rigueur. Les sociétés qui gèrent leurs risques de façon optimale bénéficient sans aucun doute d'un important avantage compétitif. En effet, elles ont beaucoup plus de chance d'atteindre leurs objectifs de performance. Elles sont également en mesure de prendre des risques calculés, du fait de leur meilleure appréhension des menaces et opportunités.

Au-delà des efforts entrepris pour prévenir plutôt que pour réparer les dommages liés aux pollutions, au-delà de la nécessité de prendre en compte plus largement les externalités liées à ses activités, une politique en gestion des risques environnementaux se veut également un point d'appui dans le dialogue avec les partenaires et parties prenantes autant qu'un outil de mobilisation internes pour identifier les enjeux-clés et les moyens de faire mieux. Quand il s'agit de la gestion des risques, les sujets sont divers : la réduction des émissions polluantes, les consommations en eau et énergie, la maîtrise des

risques de pollution accidentelle, la réhabilitation des sites, la réduction et la valorisation des déchets sans oublier la mise au point de produits plus propres. Ces sujets sont placés au cœur des priorités opérationnelles et sont perçus comme autant d'opportunités pour optimiser les pratiques et procédés (Rapport Total, avril 2007).

Pour les dix (10) premières années du XXI^{ème} siècle, pour un développement écologiquement viable, l'Organisation de Coopération et Développement Économiques par exemple a pensé que la stratégie est une pièce maîtresse dont le fil conducteur est la nécessité de continuer de faire évoluer la politique de l'environnement vers la promotion du développement durable et ce, avec la coopération active du secteur publique et des secteurs privés (OCDE, 2001). En cas d'incident, un organisme peut subir de graves préjudices à la suite de poursuites pour négligence ou indifférence. Le recours à une stratégie efficace de gestion des risques peut permettre d'éviter cela, démontrant ainsi que l'organisme en question est conscient des risques propres à ces activités et qu'il a fait son possible pour les prévenir. Outre cela, parmi les politiques écologiques naissantes dans le domaine immobilier, bon nombre font partie des perspectives de l'environnement selon l'OCDE pour ces premières années du XXI^{ème} siècle. Ceci démontre la mise en place d'une stratégie qui rejoint effectivement les principes du développement durable, est mise en œuvre.

La problématique environnementale est un domaine particulièrement complexe comme l'on pourrait constater à travers tous les chapitres parcourus. Elle fait intervenir de nombreux acteurs et, pour répondre aux attentes des uns comme des autres, les organisations disposent de toute une panoplie d'outils spécifiques à chaque situation rencontrée. On va se pencher sur un de ces outils qui a particulièrement attiré plus d'un esprit scientifique : la stratégie. C'est une discipline aux origines multiples. En effet, depuis quelques décennies, la notion de stratégie a connu bien d'évolutions sous diverses formes. Longtemps

assimilée à l'économie d'entreprise, même au management voire au marketing c'est une discipline qui a aujourd'hui droit de cité grâce à la multiplication des travaux scientifiques et pédagogiques. C'est ainsi qu'est né le management scientifique fondé sur la rationalité instrumentale, les problèmes politiques, le choix des activités et la prise de décision (Marchesnay, 2004).

Il existe huit (8) principes selon les exigences du management : l'orientation clients, le leadership, l'implication du personnel, l'approche processus, le management par approche système, l'amélioration continue, l'approche pour la prise de décision, les relations mutuelles bénéfiques pour les fournisseurs. Le management stratégique que nous observons de plus en plus donc dans le domaine immobilier est une planification purement stratégique axée sur l'équilibre écologique qui implique des changements qui peuvent être importants, et ce, pour rendre l'organisation compétitive à long terme et surtout viable. La viabilité dans ce cadre de figure signifie performance à long terme ce qui ramène à préciser que les déterminants de la performance d'une entreprise qui se veut responsable sont :

- les objectifs de l'organisation, des processus, des postes de travail ;
- la planification de l'organisation, des processus, des postes de travail ;
- le management enfin de l'organisation, des processus, du personnel employé.

Ces déterminants s'appliquent surtout au niveau de l'organisation elle-même, les processus de gestion et des postes de travail.

La gestion des biens immobiliers a pour objectif de favoriser l'économie en diminuant les dépenses courantes et, par conséquent, des engagements de capitaux. Elle veille à ce que les exigences relevant des politiques nationales

soient satisfaites. Cela concerne, en particulier, les exigences judiciaires et environnementales formulées par les normes, les lois, et qui influent sur la vie économique. Dans le domaine de l'aménagement du territoire et de l'environnement, la gestion des biens immobiliers joue un rôle exemplaire de gestion des risques.

La gestion des risques environnementaux peut être intégrée dans la stratégie des entreprises. Dans le cadre de la gestion des risques, deux (2) éléments restent primordiaux pour maintenir une attitude proactive dans le respect des principes du développement durable et bien évidemment, ce type de gestion :

- devrait être intégrée dans la politique générale de l'entreprise ;
- et se déployer à travers les activités souvent décrite dans le plan de gestion.

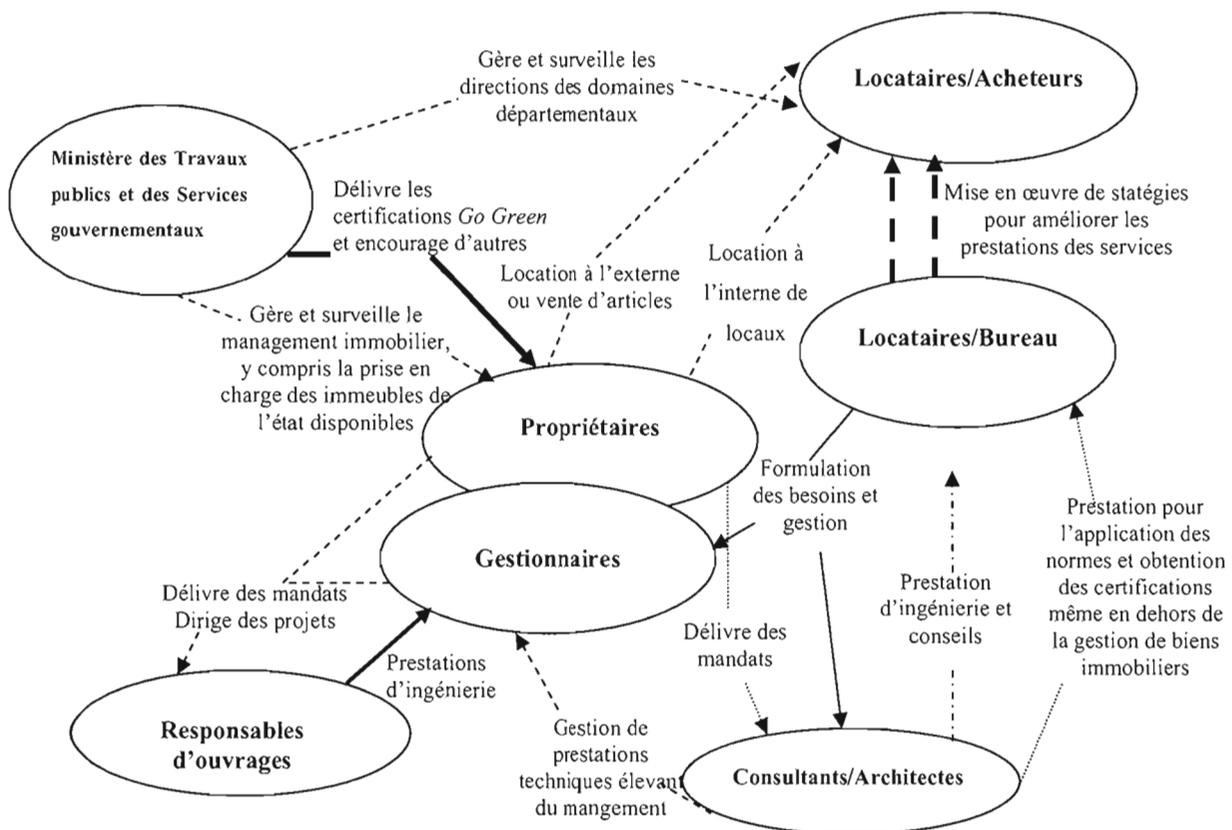
Ce sont deux (2) démarches qui peuvent être mises en œuvre par les gestionnaires pour gérer de façon efficace et durable les immeubles à leurs actifs.

La stratégie s'efforce de compléter les initiatives déjà adoptées par les entreprises elles-mêmes ou par des organisations publiques comme privées telles que la SIQ et Loto Québec. Elle se manifeste par l'adoption volontaire par les entreprises de pratiques sociales et environnementales liées à leurs activités principales mais allant au-delà même des obligations légales existantes des entreprises. La stratégie encouragera également l'amélioration continue qui doit intégrer les concepts économiques, environnementaux et sociaux afin de répondre aux principes du développement durable. La stratégie immobilière en cours d'adoption à la fois par le gouvernement comme les autres acteurs privés et la société civile consiste à changer les anciennes habitudes en s'imposant des normes précises pour les bâtiments et une gestion critique au sein de leurs organisations propres. Aussi, cela permet de représenter un réseau bien

entretenu qui rend compte de la prise en compte des besoins et préoccupation environnementale. Ce réseau implique tous les acteurs depuis les institutions fédérales jusqu'aux locataires.

Dans la figure 1 qui suit, on peut observer qu'à travers les relations entretenues à travers le réseau, certains rôles se définissent et continuent d'être le fait de certains groupes tandis que d'autres rôles se partagent entre deux groupes dépendamment des relations entretenues. Ce cadre présente la gestion immobilière dans toute sa complexité pourtant très hiérarchisée grâce aux stratégies de gestion continuellement améliorées.

Figure 1 : Rôles et collaboration au sein du réseau de gestion immobilière



Plus qu'un simple service de marketing, la stratégie adoptée permet en effet l'application de principes d'évaluation communs, l'application de meilleures pratiques économiquement durables qui crée de manière assez évidente une responsabilité sociale des entreprises immobilières. Certainement la stratégie prend en compte :

- l'appui du développement des organisations ;
- la mise à contribution du marché local ;
- le soutien du développement des technologies vertes ;
- le soutien de la recherche de l'innovation en entreprise ;
- la favorisation de l'excellence en recherche publique ;
- la favorisation de l'internationalisation, et ;
- le soutien de la mobilisation du secteur.

La pro activité en entreprise est ainsi devenue un slogan bien connu de nos jours et constitue un véritable mobile de dynamisme des entreprises sur le marché. Illustrée par la cueillette d'informations lors de la présente recherche sur des cas réels, ce chapitre présentera quelques stratégies adoptées par des entreprises immobilières canadiennes.

6.2 Le Diagnostic sur la situation d'entreprises immobilières canadiennes : mode de gestion des risques environnementaux

Les entreprises canadiennes qui ont fait l'objet de notre étude de cas révèlent des expériences suffisantes pour être en mesure de témoigner de la mise en œuvre de la stratégie développement durable et leur caractère précurseur dans

leurs différentes directions opérationnelles : prévention des risques et des pollutions, mais aussi développement humain et d'une manière générale, contribution aux enjeux locaux et mondiaux du développement durable.

Les cas suivants rendent compte des représentations des défis et enjeux de la gestion des risques environnementaux. Par les gestionnaires dans le domaine de la gestion immobilière au Canada.

6.2.1 La CBC / Radio Canada

CBC/Radio-Canada est un diffuseur public national qui rejoint les Canadiens avec 28 services offerts sur diverses plates-formes en français, en anglais et en une vingtaine d'autres langues. La Division Immobilière a été présentée comme gestionnaire d'un portefeuille de 4.3 millions de pieds carrés répartis dans près d'une centaine d'emplacements au pays et à l'étranger. Ce sont des édifices qui logent des bureaux et des studios de production de TV et de radio de CBC et Radio-Canada, ainsi que 300 000 pieds carrés loués à des locataires de bureaux et commerciaux. Grâce au support de la direction via le comité directeur en environnement et le budget nécessaire, la CBC/Radio Canada, respecte son mandat. Elle bénéficie aussi d'un spécialiste en environnement qui guide sur une base de consultation régulière la Division Immobilière dans la gestion du processus et qui travaille avec nous pour doter un poste à plein temps dans le secteur.

La ressource humaine interviewée a reconnu que cette entreprise est devenue chef de file aujourd'hui dans l'industrie immobilière, grâce à la mise en place du processus de contrôle et de gestion de l'information afin de mesurer des aspects spécifiques liés aux questions environnementales (consommation énergétique, consommation d'eau, génération et recyclage des matières

résiduelles, etc.). Les initiatives environnementales sont introduites auprès des employés avec des plans de communication axés sur la compréhension des objectifs et l'importance de leur participation. Les performances environnementales sont préparées sur une base trimestrielle et sont revues régulièrement par le comité directeur en environnement. Pour chacun des risques environnementaux, un nombre de défis se posent :

- l'applicabilité des normes, lois provinciales et municipales ;
- l'amélioration de leur performance environnementale afin d'être compétitif sur une base régulière avec les activités principales de l'entreprise ;
- le suivi de l'évolution des lois et règlements fédéraux ;
- la mise à jour de l'information sur les actifs immobiliers, les équipements associés et notre profil de consommation ;
- la participation de tous les employés de l'organisation.

Un inventaire des aspects des opérations pouvant générer des risques environnementaux et l'élaboration d'un plan environnemental annuel sont produits et la performance de la gestion de ces aspects est revue régulièrement.

La performance immobilière de CBC / Radio Canada se révèle par les certifications obtenues de LEED et Visez vert Plus de BOMA (près de 80% de nos espaces occupés Go Green Plus depuis deux ans). En dépit du fait que la Société ne soit pas certifiée ISO 14001, le système de gestion environnementale est bâti et fonctionne selon les lignes directrices de cette norme. De plus, les projets immobiliers tiendront compte des spécifications énoncées par la norme LEED afin d'intégrer graduellement les considérations soutenant un développement plus durable. L'organisation continue de faire certifier Visez Vert les immeubles existants qui ne le sont pas.

6.2.2 La Société immobilière du Québec (SIQ)

Créée en 1984, la Société immobilière du Québec devait assumer la responsabilité de la gestion du parc immobilier du gouvernement du Québec (3 millions de mètres carrés d'espaces répartis dans plus de 1 000 édifices en propriété et en location sur tout le territoire du Québec). La Société immobilière du Québec (SIQ) a pour mission de loger les ministères et organismes du gouvernement du Québec au meilleur rapport qualité-prix (SIQ, 2008). La personne responsable enquêtée nous a montré comment la SIQ est devenue aussi le chef de file de l'immobilier gouvernemental au Québec et elle constitue un moteur économique appréciable pour toutes les régions du Québec. L'entreprise offre donc tous les services reliés à la construction, à la gestion et à l'exploitation de biens immobiliers à quelques 114 ministères et organismes du gouvernement du Québec. La SIQ assume avec rigueur son rôle de gardien de ce patrimoine en préservant et mettant en valeur, selon les règles de l'art, les caractéristiques architecturales des édifices qui le composent. Elle veille également à assurer leur pérennité en les adaptant aux impératifs fonctionnels contemporains, qu'il s'agisse des critères de confort, des exigences environnementales ou des normes technologiques en matière d'infrastructure de communication et d'informatique.

En plus d'améliorer ses qualités de service envers sa clientèle, la SIQ s'oriente activement à plusieurs programmes environnementaux et son bilan énergétique remarquable contribue par voie d'exemplarité, à sensibiliser l'industrie immobilière à la nécessité d'un engagement concret, en accord avec la position gouvernementale en matière de développement durable. La conservation de l'énergie, le recyclage des matériaux de construction, le contrôle de la consommation d'eau et la gestion des produits dangereux ne sont que quelques-unes des mesures qui sont étroitement intégrées dans le développement des

projets et l'opération des propriétés (SIQ, 2005). Elle développe et applique aussi les principes de développement ou amélioration continue ainsi qu'une gamme diversifiée d'actions environnementales destinées à minimiser l'impact de ses activités d'exploitation et de construction sur les ressources non renouvelables.

La SIQ a ainsi montré qu'elle était capable de relever le défi de l'excellence et de la qualité et elle entend aussi rivaliser avec les meilleurs gestionnaires de parc immobilier en Amérique du Nord. La SIQ s'est donné une nouvelle approche et de nouveaux outils pour répondre aux besoins de ses clients et leur offrir des solutions immobilières créatives, performantes et compétitives telles que :

- le plan stratégique 2006-2009 ;
- la certification LEED pour une catégorie de projets de construction ;
- les certifications Visez Vert et Visez Vert Plus de BOMA dont les principaux leaders figurent d'ailleurs parmi son personnel employé.

6.2.3 Loto-Québec

Depuis 2005, cette organisation aussi bien à travers ses unités corporatives que ses filiales, excelle dans ses allures d'harmonisation des dimensions économiques, sociale et environnementale. Ce qui lui confère une responsabilité sociale qui ne perd pas de vue ses réalités opérationnelles et ses objectifs d'affaires tel que nous l'avons effectivement constaté. Grâce au plan stratégique 2007-2010 placée sous la responsabilité de la première Vice-présidence corporative aux communications et aux affaires publiques, cette démarche a pu être mise en œuvre.

Parmi les principes de la *Loi sur le développement durable*, Loto-Québec a nommé une personne responsable du développement durable et coordonnatrice et elle a publié les résultats de sa démarche dans son rapport annuel.

Avec un revenu totalisant de plus de 3798,8 millions \$ (2006-2007), la première étape à franchir par Loto-Québec fût de former un Comité de responsabilité sociale et de développement durable. Ce comité représente différentes unités corporatives et d'affaires de la société. Parmi elles, plusieurs suivent les initiatives du programme environnemental Visez vert. La politique de développement durable adoptée par le conseil d'administration de Loto-Québec en novembre 2006, rendue publique et divulguée dans toute la société, comprend onze (11) engagements et plusieurs orientations (Loto-Québec, 2007).

Ces faits tous relatés lors de l'entrevue démontrent la volonté de Loto-Québec de se conformer à la stratégie gouvernementale de développement durable en plus des pressions légales que subissent les entreprises. On peut donc aisément se rendre compte des effets de la conscientisation exercées à travers cette politique : de nouvelles initiatives et pratiques innovantes qui émergent et changent les comportements.

Un approvisionnement responsable qui a concouru à :

- utiliser de façon optimale du papier contenant des fibres recyclées ;
- mettre en œuvre un projet de développement des critères d'approvisionnement ;
- réduire l'utilisation de ressources énergétiques en remplaçant certains équipements informatiques par des appareils multifonctions.

Un programme de récupération *multimatière* dans tous les établissements de Loto-Québec qui vise un recyclage permanent de tous les produits instauré dans les habitudes quotidiennes de tous les employés, la clientèle et les locataires.

Un système de partenariat diversifié dans le cadre des actions durables avec presque toutes les couches sociales telles que les villes, le RQFE, la SQPRP et ECHO-Logique. Tout cet ensemble d'actions responsables se doivent d'être mises en œuvre dans une transparence grâce à la diffusion et divulgation, ce qui traduit une excellente communication interne et externe.

La portée de cette responsabilité a aussi permis à Loto-Québec de distinguer ses propriétés immobilières grâce aux certifications *Visez vert* et *Visez vert plus* de BOMA ainsi que LEED. De façon générale Loto-Québec possède à son actif des constructions durables dont le parc immobilier (avec 10 bâtiments), cinq (5) édifices et tout nouvel immeuble de Loto-Québec.

6.2.4 L'Université du Québec à Montréal (UQAM)

L'UQAM a réalisé bien de choses sur le plan immobilier à travers ses projets de développement immobilier depuis 2003 qui marque la construction du Complexe des Sciences d'une superficie de 11 400 m² (2,8 acres). Depuis 2004, les projets sont pour but de doter l'UQAM des espaces et des équipements nécessaires pour relancer sa mission d'enseignement, de recherche et de services aux collectivités, aussi bien au Québec qu'à l'étranger avec tous les projets en développement.

Bien qu'il ne soit pas encore certifié LEED ou BOMA, le projet de construction du pavillon des Sciences biologiques destiné à abriter bon nombre de développement scientifiques et autres, a été inscrit auprès de l'organisme US

Green Building Council afin d'obtenir la certification LEED en tant que « *bâtiment vert* ». Depuis le début du projet, l'UQAM poursuit l'objectif d'intégrer le plus grand nombre possible de critères définis dans la grille LEED. Ce complexe immobilier respecte aussi outre mesure les normes élémentaires de protection de l'environnement, normes de sécurité en chimie à cause de ses nombreux laboratoires, normes de sécurité en sciences de la nature et gestion des déchets domaine dans lequel l'emphase est beaucoup plus apparente. Environ 95 % des locaux sont affectés à être loués à des compagnies privées de biotechnologies qui devront se soumettre aux normes et lois respectées par l'UQAM.

Le plan d'ensemble du complexe scientifique de l'UQAM, situé au centre-ville de Montréal, se nourrit de l'esprit du campus traditionnel. Mais au cœur du complexe, existe une véritable forêt urbaine composée de cinq espèces et pas moins de 166 arbres, ce qui démontre l'intérêt écologique de ses étudiants et professeurs. N'empêche, le processus de gestion des risques environnementaux n'est pas encore amorcé vu les nombreuses difficultés liées à une gestion financière handicapée.

6.2.5 La SITQ

Une tradition d'excellence depuis 1984 qui marquée sa naissance, SITQ perpétue le fait d'être un chef de file du secteur immobilier avec un portefeuille de 12,4 G\$ en Amérique du Nord et en Europe de l'Ouest. En tant que gestionnaire d'actifs immobiliers, ses actifs comprennent des immeubles de bureaux de qualité et des parcs d'affaires situés dans les plus grands centres urbains du Canada, des États-Unis, de la France, du Royaume-Uni et de l'Allemagne. Tout ceci grâce à l'appui de ses actionnaires qui lui apportent

force et stabilité : la Caisse de dépôt et placement du Québec, le Régime de rentes du Mouvement Desjardins, Alcan Canada Master Trust, l'Association de bienfaisance et de retraite des policiers et policières de la Ville de Montréal, le Fonds commun de placement des régimes de retraite de l'Université Laval et la Fiducie globale des régimes de retraite de la Société de transport de Montréal. (SITQ, 2008) Un solide savoir-faire en matière d'investissement et de gestion d'actifs, une perspicacité éprouvée en promotion immobilière et une gestion immobilière rigoureuse et de qualité de son personnel employé.

Mais la recherche constante de meilleure performance financière n'a pas empêché la SITQ d'embrasser le virage vert. En août 1996, la nouvelle politique de saine gestion environnementale renforcée en automne 2006, qui sert de cadre de référence, a permis à l'organisation de mettre en œuvre des lignes directrices qui impose maintien et respect de l'équilibre écologique. L'un des objectifs de la cette politique est d'associer les entreprises locataires aux activités environnementales saines. Elle croit en effet au développement durable, incluant la protection de l'environnement, en intégrant ces nouveaux principes à ses activités d'investissement, de gestion d'actifs, de promotion immobilière et de gestion. De plus, cette gestion intégrée ne fait qu'accroître le bien-être des individus qui repose sur une croissance économique solide et le maintien d'un environnement sain.

Au fil des années, SITQ a su se doter des meilleures pratiques de gouvernance et des plus hauts standards, ce qui fait d'elle une entreprise privée répondant à ce qui est exigé des sociétés ouvertes. Un ensemble de comportement qui valu une certaine pro activité qui va au-delà des actions posées. En parlant de pro activité, la SITQ dispose d'outils tels que le processus de gestion des crises et le plan de continuité des affaires. Les employés et entreprises locataires ont tous intégré ces nouvelles pratiques à leur quotidien et se résument à :

- la réduction de la consommation d'énergie ;

- la gestion du recyclage de tous les déchets de la construction, l'exploitation à la déconstruction¹⁸ ;
- la sensibilisation à la cause environnementale ;
- la formation du personnel employé ;
- la certification des immeubles existants LEED et Visez Vert Plus ;
- l'intégration du covoiturage et du vélo dans le système de transport ;
- et la création du comité environnement.

6.3 L'Analyse des forces et faiblesses

On s'est posé la question dans nos hypothèses de recherches de savoir si les entreprises interviewées répondent effectivement aux exigences d'une bonne gestion des risques environnementaux. Après la collecte des informations recueillies, certaines déductions pourraient être faites.

6.3.1 L'implantation effective du processus et compréhension des entreprises interviewées

Dans les années 1980, il y avait une conscience environnementale limitée sauf en ce qui concerne les économies d'énergie. Dans les années 1990, le recyclage de papier et de carton a débuté et dans les années 2000 les possibilités de recyclage ont décuplé à la CBC / Radio Canada. De plus, le venue de certification comme Go Green Plus et LEED éduquent les membres de la société et les collaborateurs aussi à réduire l'usage des biens, et, se re-

¹⁸ En 2007, l'équipe du service de la construction s'est penchée sur la question de recyclage des déchets et a trouvé que pour réduire la quantité de déchets produite, il faudrait faire de la déconstruction au lieu de la démolition, une technique encore peu répandue

questionner sur leur façon de faire. En quelque sorte gérer les risques environnementaux se résume en quelques éléments ci-dessus :

- faire le point sur l'ensemble des questions environnementales à gérer par l'introduction d'un processus de contrôle et de gestion de l'information systématisée ;
- faire remonter l'information aux hauts dirigeants et aux employés sur une base régulière à propos des risques environnementaux à gérer et des méthodes à employer pour les contrôler ;
- introduire des politiques et des pratiques de travail bien adaptées ;
- faire partie de réseaux d'information afin d'échanger avec d'autres professionnels, participer à des conférences et des séances de formation.

Société Radio-Canada

Le conseil d'administration de la Société a introduit une politique environnementale qui vise principalement le soutien au développement durable et l'intégration de saines pratiques de gestion environnementales pour toutes leurs installations. Afin de bien comprendre les risques à gérer, la Société a complété une vérification de ses opérations et fait la liste des risques à gérer. Récemment, un processus de contrôle et de gestion de l'information a été ajouté afin d'aider les gestionnaires à mieux comprendre la performance et prendre les décisions appropriées dans un contexte d'amélioration continue. Le tout est surveillé par un comité directeur en environnement. La gestion des risques et de l'environnement selon la société sont intimement liées puisqu'elles permettent de :

- réduire les coûts par de meilleures pratiques de gestion ;
- protéger l'image de marque ;

- identifier de façon proactive les responsabilités financières futures, et ;
- identifier des opportunités de faire plus avec moins.

SIQ

Le virage vert à la SIQ a été entrepris, il y a fort longtemps grâce aux efforts communiés de son personnel employé. En passant en effet par l'efficacité énergétique, une consommation réduite depuis 1975 de 40% puis la réduction des Gaz à effet de Serre (GES) de 27 % depuis 1990 contrairement à l'objectif cible du protocole de Kyoto qui est de 6% d'ici 2012. La SIQ s'était distinguée très tôt en prenant conscience et a prouvé non seulement sa préoccupation économique mais aussi environnementale. Une volonté qui s'accélère et qui se traduit à travers l'adoption des certifications LEED et *Visez Vert Plus* qui structurent ses actions. Les actions actuelles visées en plus de celles engagées sont la réduction de la consommation en eau potable et la gestion du recyclage de tous les types de déchets. Il apparaît une forme de gestion de risque qui passe par un contrôle interne qui détermine une excellente communication entre l'entreprise et son personnel employé. La SIQ peut se réjouir sur une telle lancée de rester pour longtemps une société appréciée de son gouvernement.

Loto-Québec

Le leadership de Loto-Québec dans l'intégration des principes du développement durable lui permet de figurer ainsi parmi les précurseurs dans ce domaine au sein de l'administration publique québécoise. Elle possède aujourd'hui une signature spécifique pour identifier toute initiative écologique mais économiquement et socialement responsable. La mise en application en temps réel de ces principes ne se limite pas seulement au changement progressif

des comportements quotidiens des gestionnaires immobiliers, des collaborateurs et des ayants droit, mais, se retrouve aussi dans la volonté radicale de l'organisation de posséder dorénavant des bâtiments durables certifiés LEED. Certainement la gestion des risques en elle-même ne paraissait pas effective mais elle pourrait facilement s'intégrer progressivement dans le prochain plan stratégique de l'organisation grâce à la gestion responsable existante déjà. Toute fois une des méthodes de gestion de risque que nous retrouvons ici est la méthode par *Intégration de la fonction de Risk management*.

SITQ

Fidèle à sa volonté de réussir en associant et intégrant les nouveaux enjeux sociaux, environnementaux et économiques, elle a su mettre en place les processus d'améliorations continues grâce aux outils énumérés précédemment. La gestion des risques environnementaux semble bien paraître à la SITQ tel que le chapitre II l'avait décrit. Elle respecte assez bien les clauses nécessaires pour ce faire et la méthodologie aussi. On peut quand même constater qu'à aucun moment, il a été mentionné la gestion des risques environnementaux mais il s'agit bien d'une façon de le faire.

À titre d'acteur important du domaine immobilier, la conservation et la mise en valeur du patrimoine immobilier tiennent à cœur ladite organisation si bien que sa responsabilité sociale n'a le choix de mettre au centre de ses actions tout ce qui pourrait favoriser le bien être des affaires, des employés, des collaborateurs et du public.

UQAM

L'université pour l'instant en est à l'intégration par le contrôle interne. Cela nécessite un minimum de connaissances du contrôle interne, d'appréhender les missions d'un responsable contrôle interne et qualité, de connaître les synergies entre les deux approches et de maîtriser des outils d'intégration des systèmes. C'est une amorce du processus non négligeable.

Tableau 5 : Récapitulation des méthodologies de gestion des risques environnementaux et des outils

ENTREPRISES	MODES DE GESTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX			OUTILS	
	<i>Intégrer la fonction de Risk Manager</i>	<i>Intégrer au Contrôle interne</i>	<i>Développement du processus en gestion et financement de projet</i>	BOMA	LEED
CBC/RADIO CANADA	X			X	X
SIQ		X	X	X	X
LOTO-QUEBEC	X	X		X	X
UQAM		X			
SITQ	X	X	X	X	X

6.3.2 Les faiblesses du processus d'implantation

On en parle encore beaucoup certes, mais, pour la plupart, ces entreprises restent encore floues sur la question de la gestion des risques. Toujours au stade

de l'implantation du nouveau système, la compréhension dépendamment de la marge de manœuvre limitée dont ils disposent reflète encore une adaptation imparfaite à ce processus de gestion. Compte tenu en effet du grand éventail et de la complexité des risques auxquels les entreprises font face, il n'est pas étonnant que les dirigeants d'entreprise recherchent une infrastructure convenable et des outils pratiques pour parvenir à les gérer efficacement. Cette tâche peut leur sembler d'autant plus difficile qu'ils sont déjà aux prises avec de nombreuses préoccupations quotidiennes, souvent exacerbées par la mise en marché de produits nouveaux, l'implantation d'un nouveau système informatique par exemple, ou encore par les demandes accrues du comité de vérification en matière de conformité.

Les questions environnementales liées à l'immobilier sont nombreuses et nécessitent une attention particulière si l'on veut être capable de soutenir le concept de développement durable. Ainsi, dans le processus décisionnel, il faudra apprendre à intégrer de mieux en mieux les considérations d'ordre environnementales, sociales et économiques, ce qui s'avère être un défi à long terme. L'arrivée de nouvelles approches tel que le processus d'évaluation LEED ou *Visez vert Plus*, nous permettrons de mieux intégrer des considérations axées sur le développement durable.

Implanté les mécanismes de reddition de comptes. Ce processus comme on peut l'imaginer n'est souvent pas exempt de situations délicates. Parmi les difficultés rencontrées et qui ne se sont pas uniques au domaine immobilier il y a :

- le manque de ressources financières et humaines ;
- le maintien du processus de contrôle de l'information efficace et à jour ; les pires risques à gérer sont ceux que nous ne connaissons pas, il nous faut donc toujours être à l'affût ;

- l'introduction de nouvelles approches auprès des employés demeure un défi constant puisque nous bouleversons leurs habitudes ; on apprend souvent par essai et erreur, mais ceci fait partie des particularités du processus d'amélioration continue que nous utilisons ;
- le suivi de l'évolution des technologies ;
- la sélection d'indicateurs de performance avec une bonne valeur analytique ;
- le balisage notre performance pour chacun des risques environnementaux à gérer.
- connaître les nouvelles tendances, solutions ou technologies pour réduire notre impact sur l'environnement.

Nous avons relevé plusieurs faiblesses dans la stratégie employée en matière de gestion des risques d'une entreprise :

- il est parfois difficile d'obtenir, à la fois l'acceptation et le soutien de la direction ;
- les risques sont souvent gérés en cloisonnement, ce qui donne lieu à des prises de décisions dont la coordination n'est pas toujours adéquate ;
- il y a parfois un manque de clarté en matière d'affectation et de responsabilité du personnel qui est chargé de la gestion de risques particuliers ;
- les risques potentiels peuvent être identifiés et gérés de façon ponctuelle, ce qui donne lieu à une approche réactive et à un risque de solutions à court terme ;
- la sensibilisation aux risques est souvent faible en raison de la communication restreinte ;

- la gestion des risques est parfois axée uniquement sur les pertes matérielles ou la conformité avec les exigences réglementaires.

Compte tenu du grand éventail et de la complexité des risques auxquels les entreprises font face, il n'est pas étonnant que les dirigeants d'entreprise recherchent une infrastructure convenable et des outils pratiques pour parvenir à les gérer efficacement. Cette tâche peut leur sembler d'autant plus difficile qu'ils sont déjà aux prises avec de nombreuses préoccupations quotidiennes, souvent exacerbées par la mise en marché de produits nouveaux, l'implantation d'un nouveau système informatique par exemple, ou encore par les demandes accrues du comité de vérification en matière de conformité.

Les questions environnementales reliées à l'immobilier sont nombreuses et nécessitent une attention particulière si l'on veut être capable de soutenir le concept de développement durable. Ainsi, dans le processus décisionnel, il faudra apprendre à intégrer de mieux en mieux les considérations d'ordre environnementales, sociales et économiques, ce qui s'avère être un défi à long terme. L'arrivée de nouvelles approches tel que le processus d'évaluation LEED ou *Visez vert Plus*, nous permettrons de mieux intégrer des considérations axées sur le développement durable.

Plusieurs entreprises comme celles rencontrées au cours de la rédaction du mémoire connaissent pourtant le succès aujourd'hui car elles ont réussi à mettre sur pied une culture de gestion de risque et à en assurer la promotion. Pour assurer la compétitivité de l'entreprise et améliorer sa capacité de saisir des occasions d'affaires, la haute direction doit entreprendre ce virage et le promouvoir au sein de l'entreprise. Quant aux groupes fonctionnels individuels, ils doivent assumer la responsabilité et l'obligation de rendre des comptes en matière d'identification et de gestion des risques dans leur propre volet

d'activités. Le Canada compte de nombreuses sociétés (dont celles qui ont été contactées lors de ce présent mémoire) qui se sont engagées à améliorer la performance environnementale et sociale ou la gouvernance de leur portefeuilles immobiliers. Le niveau de pratique de gestion des risques environnementaux continue de d'évoluer à travers ces organisations qui se veulent leaders dans ce nouveau mouvement pourtant à caractère vital pour une société consciente des enjeux. Le comportement et l'expérience de ces sociétés observées suit une logique assez éclairée qui continuera de relever les défis écologiques.

CHAPITRE VII

7 La synthèse et les recommandations

7.1 Le développement durable et les pratiques innovatrices

Le développement durable est un concept qui se manifeste dans les entreprises par les objectifs d'intégrer la nature et l'écologie, de considérer que toute activité a un impact sur l'environnement et le territoire social, et mettre de l'éthique dans l'activité économique. Dans le commercial, le marketing ou encore le design, ce concept se manifeste par le fait de donner un certain sens à l'activité économique. Après avoir connu l'ère de la stratégie et du marketing, l'ère de la qualité, de la qualité totale, du management, de l'innovation l'industrie passe à l'ère de la performance globale, incluant les trois (3) performances : financière, sociale et environnementale.

Des économies de gestion sont des conséquences positives liées à une approche environnementale spécifique, elle a une incidence sur le management de l'entreprise. Une nouvelle population de consommateurs émerge des préoccupations générales dans ce domaine. Cette population nouvelle devient actrice et constitue maintenant les précurseurs d'une nouvelle consommation, suivie par une population de gens sensibles à ces questions qui sont capables de changer leur comportement en fonction de l'offre et son accessibilité. Les perturbations constantes agressant le consommateur et le citoyen au quotidien

le font se tourner vers des valeurs rassurantes. La marque, les labels, la communication, les engagements, les chartes sont des éléments forts de décision d'achat ou de location.

Des nouveaux marchés sont en émergence, l'évolution de la demande en édifice ossature bois en est révélateur, en édifices certifiés LEED ou *Visiez Vert / Plus*, en édifices disposant de politique en gestion environnementale sont aussi très révélateurs. Du côté des bâtiments institutionnels et des loisirs, la réputation des constructions canadiennes telles que Vergo²⁰ par exemple n'est plus à faire. Ce bâtiment institutionnel est un véritable symbole de mobilisation autour des nouvelles initiatives à la mode axées sur le développement durable et l'économie sociale. Les notions nouvelles apparaissent : de citoyenneté d'entreprise, de responsabilité Sociale et environnementale, investissement Socialement Responsable, l'opinion des parties prenantes, le principe de précaution, l'éthique, une meilleure prise en compte de l'intelligence du consommateur, l'information sur la provenance des composants, la fabrication, l'utilisation. Plusieurs prix vont avec ces nouvelles notions, d'ailleurs il y a : Energia, les Trophées Contech, ASHRAE Regional Technology Award, le Prix canadien du génie-conseil, le prix Léonard de l'AICQ, le Prix d'excellence en immobilier Engineering Award, Illuminating Engineering Society of North America, etc. Ainsi, l'obtention de divers prix et distinctions au niveau canadien incluant les labels cités plus haut définissent la volonté sociopolitique de changer et d'améliorer de façon continue l'approche dynamique des pratiques et technologies en construction, et ce, dans toutes les étapes de la réalisation des projets en rapport avec.

²⁰ Entreprise canadienne multi-spécialisée dans le domaine de la construction. <http://www.construction-vergo.com/construction/Sports-et-Loisirs/Loisirs-et-Institutionnel/idParent-14-5.php>

7.2 La synthèse

Si l'adoption de nouvelles normes sociales en faveur du développement durable incitait les propriétaires à améliorer la performance de leurs biens, alors les actifs moins durables nécessiteraient probablement des dépenses supérieures et produiraient des performances plus faibles. Et si de plus en plus de locataires préfèrent occuper des biens immobiliers plus «durables», alors la performance desdits investissements devra être supérieure à celle de biens immobiliers moins durables et moins prisés. Les investisseurs se doivent de privilégier un immobilier durable, parce que leurs actifs moins durables (à cause des fluctuations d'ordre économiques) seront moins liquides, plus risqués et potentiellement moins performants que des actifs plus durables comme les bâtiments verts. Les investisseurs qui anticiperont ce changement social seront probablement les mieux placés pour saisir les opportunités qu'elles offrent. C'est pourquoi les investisseurs immobiliers doivent tout au moins comprendre ce qu'impliquent ces nouveaux enjeux, et trouver des moyens rentables pour améliorer la durabilité des actifs qu'ils achètent et qu'ils détiennent.

La gestion des risques comme partout ailleurs est indispensable pour le réseau économique de nos jours. On dira que les stratégies, les ressources humaines, les processus, la technologie et les connaissances sont alignés pour gérer les risques à l'échelle d'une entreprise.

Dans le cadre de l'immobilier en particulier, la gestion des risques environnementaux, tel que (nous l'avons observé) les chapitres précédents l'ont si bien démontré, contribue de façon à prévenir et à éviter ainsi la prolifération des risques économiques, sociaux et écologiques.

D'une certaine manière, nous dirons que la gestion des risques en général et environnementaux en particulier contribue largement vu les enjeux énumérés plus haut dans les chapitres de ce mémoire à sélectionner les entreprises les plus fortes et les plus résistantes dans ce monde concurrentiel.

7.3 Les recommandations

Dire que les biens immobiliers accueillent la plupart des activités humaines est une évidence, dont le corollaire est que les biens immobiliers sont des actifs qui génèrent une part significative des émissions de CO₂. Dans ce contexte, une stratégie cohérente de maîtrise et de réduction des émissions de CO₂ doit être axée sur l'analyse et la prise en compte de l'impact environnemental des biens immobiliers. D'importantes études continuent d'être menées dans le but d'identifier des applications et des mesures politiques permettant de garantir une construction et une exploitation durables des immeubles neufs. A cet égard, l'initiative Bâtiments et Construction Durables du PNUE : Sustainable Buildings and Construction Initiative, SBCI²¹ joue un rôle moteur.

Dans un cadre économique, deux (2) observations différentes ont été constatées :

- L'approche "sans frais" où les gestionnaires essaient d'améliorer la performance sociale et environnementale de leurs biens immobiliers en n'engageant aucune dépense supplémentaire. Comme exemple de stratégie employée mondialement sans frais figure celle qui consiste à éteindre la lumière dans les pièces inoccupées afin de lutter contre le réchauffement climatique et de réduire la facture d'électricité.

²¹ <http://www.unepsbci.org/>

- L'approche à valeur ajoutée où les gestionnaires engagent des dépenses (certifications) qui finissent par procurer un retour sur investissement en augmentant les revenus nets soit la hausse des loyers ou la diminution de certains coûts, en réduisant les primes de risque c'est-à-dire la diminution des risques environnementaux, moindre dépréciation ou réduction du risque de liquidité.

Nombre de ces mesures ont toutes prouvé qu'elles augmentaient la performance des entreprises canadiennes qui les ont employées.

Quelques considérations à prendre en compte pour une nouvelle conceptualisation du bâtiment durable incluent entre autres :

- la gestion d'une propriété afin de s'assurer que le sol ne soit pas contaminé ;
- le redéveloppement de sites contaminés lorsque possible;
- le choix d'un site lors de nouveaux développements afin de s'assurer de l'accessibilité des transports en commun et de fournir des moyens facilitant les transports alternatifs ;
- l'utilisation optimale de l'énergie et la stimulation de l'utilisation d'énergie renouvelable ;
- la gestion optimale de la qualité de l'air intérieur ;
- une bonne intégration de l'immeuble à son milieu environnant ;
- l'intégration du processus de gestion des risques sociaux, économiques et environnementaux avec un suivi régulier.

Ces considérations sont présentées autrement c'est-à-dire sous forme de recommandations dans le tableau suivant et dépendent de nombreux facteurs économiques, environnementaux et sociaux.

Tableau 6 : Contribution des facteurs influant sur la performance sociale et environnementale des biens immobiliers

FACTEURS	DÉVELOPPEMENT
Économie d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> production d'énergie verte et approvisionnement bâtiments à faible consommation énergétique consommation raisonnable et mise en conformité rétroactive
Protection de l'écosystème	<ul style="list-style-type: none"> conservation de l'eau recyclage de tous les types de déchets protection de l'habitat reconversion des friches industrielles et sols pollués
Santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> conception de qualité sécurité des sites gestion des risques naturels/technologiques mise à jour et application du plan de gestion des risques liés aux activités de l'entreprise bien-être des travailleurs
Citoyenneté locale	<ul style="list-style-type: none"> équité sociale et action sociale minimisation des impacts sur le voisinage

	<p>construction respectueuse</p> <p>travail de proximité</p> <p>conservation des monuments historiques</p> <p>recrutement et formation de la communauté</p>
Citoyenneté d'entreprise	<p>conformité réglementaire aux lois et normes</p> <p>publications et informations sur le développement durable</p> <p>conseils d'administration indépendants</p> <p>adoption de codes de déontologie facultatifs</p> <p>engagement avec les parties prenantes</p>
Certification volontaire de la qualité environnementale	<p>constructions durables</p> <p>finitions en produits certifiés durables</p> <p>obtention de certification environnementale</p>
Encouragement du transport en commun	<p>développement des transports en commun et des modes alternatifs</p> <p>communautés piétonnes</p> <p>urbanisation diversifiée</p>

La gestion des risques en immobilier pourrait bien se résumer à :

- la nécessité d'un engagement de la direction, à travers la définition d'une organisation, des autorités (le pouvoir), et des responsabilités (le devoir) ;
- l'identification des risques ;

- l'identification des exigences légales ;
- la définition des objectifs ;
- l'élaboration d'un programme un système de management environnemental ;
- la communication interne et externe en passant par la nécessité de former et de sensibiliser le personnel (management des compétences) ;
- les exigences documentaires ;
- la mise en œuvre d'une maîtrise des processus ;
- la surveillance la gestion des non conformités et la mesure des processus et de la performance ;
- la mise en œuvre d'un processus audit ;
- la définition et la mise en œuvre des actions correctives ;
- l'analyse des données, et;
- la revue de direction.

CONCLUSION

On peut comprendre à l'issue de ce présent mémoire que de très nombreux facteurs contribuent à la performance sociale et environnementale des biens immobiliers tel qu'observé dans le tableau 6 dans le chapitre précédent. L'investissement immobilier qui se veut responsable devrait regrouper un ensemble de stratégies d'investissement et de gestion immobilière. Ces derniers ne doivent pas se contenter de se conformer aux exigences juridiques minimums mais également aux normes et lois environnementales, sociales et de gouvernance car ils ont un impact sur la valeur actuelle et la performance future des actifs que détiennent les gestionnaires immobilier ainsi que leurs collaborateurs et ce qu'ils gèrent.

Au cours de cette recherche, on s'est intéressé à ces entreprises immobilières parce qu'elles sont en perpétuelles expansion et en interrelation directe avec les acteurs de la société. Comme la plupart des activités économiques, le bâtiment engendre des impacts sur l'environnement à tous les stades de sa vie, depuis l'extraction et la fabrication des matériaux de construction jusqu'à la démolition, *démolition* qui tend à être substituée par la *déconstruction* pour augmenter le pourcentage de déchets recyclés.

L'ampleur des enjeux impose à toute la filière immobilière de se mobiliser pour contribuer significativement à l'amélioration de la gestion environnementale. Cette approche ne doit pas se contenter de préserver les ressources naturelles, elle doit aussi évoluer vers la limitation et la prévention des nuisances et des pollutions. Entre autres, la gestion des risques s'impose de façon bien évidente et celle des risques d'ordre environnemental encore plus.

Cependant, les enjeux liés à l'environnement concernant la gestion de biens immobiliers et les transactions n'ont été jusqu'à présent que très peu abordés. Les entreprises de la construction ou immobilières semblent toujours enregistrer un retard certain dans l'application concrète de gestion intégrée et des risques environnementaux. Elles paraissent souffrir d'un manque d'accompagnement et d'informations. Ce sujet n'a fait que remettre en surface un mode de gestion de risque en environnement souvent noyé dans la responsabilité sociale et le respect du développement durable.

Or, la performance financière à long terme d'un immeuble ne peut être garantie sans le respect des critères environnementaux. La gestion des risques environnementaux est un élément incontournable du management stratégique dans le domaine de la gestion immobilière. Les entreprises en gestion immobilière doivent en conséquence adopter un comportement véritablement proactif en gestion des risques, dans la foulée de ce qui est fait en gestion de projets, et se mettre à intégrer de plus en plus les outils et méthodes de gestion appropriés décrits dans ce mémoire ainsi que suivre tous ceux en développement. Ce mémoire a voulu en outre démontrer que déjà bon nombre d'entreprises canadiennes dispose déjà de potentialités à mettre en œuvre ce concept environnemental grâce au tournant décisif qu'elles ont prises. La gestion des risques environnementaux doit devenir une réalité complète et non sous entendue.

Au terme de cette recherche les objectifs visés ont été atteints à travers :

- l'analyse de l'évolution du comportement environnemental des entreprises immobilières ;
- l'établissement des niveaux de pratiques en gestion des risques environnementaux ;

- l'identifier les forces et les faiblesses des stratégies environnementales des entreprises immobilières au niveau de leur gestion des risques ;
- la mise en surface des points essentiels d'une gestion intégrée et les pratiques innovatrices.

L'apport de la gestion des risques environnementaux dans la gestion intégrée et le développement des entreprises immobilières est d'assurer l'atteinte de l'excellence environnementale. Ces entreprises devront aboutir au respect de leur choix d'une gestion intégrée à travers la gestion des risques environnementaux suivant les paramètres interagissant mutuellement. Ces derniers sont en effet de l'ordre social, économique, écologique, technique et sécuritaire.

Notons que les résultats de cette recherche trouveront aussi utilité à travers le processus d'évaluation environnementale des entreprises, la mise en œuvre des mesures d'urgences beaucoup plus efficaces et le respect beaucoup plus précis des normes environnementales déjà en cours.

Le mouvement stratégique à suivre par les entreprises immobilières responsables est classable selon les facteurs définis dans le chapitre précédent :

- économie d'énergie ;
- protection de l'environnement ;
- certification volontaire ;
- santé et sécurité ;
- citoyenneté d'entreprise ;
- citoyenneté locale ;

- équité sociale et action sociale de quartier ;
- encouragement du transport en commun.

Toute entreprise active au Québec est assujettie à des lois et règlements qui traitent spécifiquement d'environnement, comme la *Loi canadienne de protection de l'environnement* (LCPE) ou la *Loi québécoise sur la qualité de l'environnement* (LQE). D'autres instruments législatifs traitent indirectement d'environnement, par exemple la Loi sur les produits pétroliers. En tout, une quarantaine de lois fédérales et autant de règlements, ainsi qu'une quinzaine de lois provinciales assorties d'une quarantaine de règlements encadrent les atteintes à l'environnement (Direction du développement des entreprises et des affaires, 2001). S'y ajoutent, bien entendu, les règlements municipaux mais cela n'a pas empêché de remarquer près de 80% des entreprises interrogées pense que la performance environnementale n'est pas suffisamment exigée et demeure encore trop laissée à la volonté des entreprises et de leurs gestionnaires. Certainement que le domaine de la gestion des risques est vaste et reste à approfondir mais lorsque l'on aborde la gestion des risques environnementaux encore en immobilier, il apparaît de nombreuses opportunités et découvertes qui ne saurait qu'enrichir nos sens. Cette recherche a permis d'exploiter de nouveaux et larges horizons qui méritent d'être approfondis sous d'autres axes. Aujourd'hui par exemple, le secteur de l'assurance fait face à une évolution rapide de l'environnement des risques, où les questions mondiales de développement durable suscitent et continuent de susciter l'intérêt. Risques pour qui? Risques pour quoi? Les risques présentés par ces questions sont sérieux, et les opportunités qu'elles offrent demeurent inexploitées.

Des recherches plus approfondies doivent être réalisées afin de comprendre les conséquences économiques de certaines stratégies, notamment les intérieurs

modulables, les locaux accessibles aux handicapés, l'engagement avec les parties prenantes et l'information sur le développement durable. C'est pourquoi il est nécessaire de mener une réflexion et des actions concertées en faveur de la réduction des impacts environnementaux du stock bâti existant ce qui implique l'action gouvernementale déjà louable et celle des pouvoirs publics pour limiter les obstacles. Les problèmes complexes posés par l'exploitation, la location et l'occupation des biens immobiliers sont tels qu'ils méritent d'être étudiés par des spécialistes, dans le cadre concret du management et de la rénovation des biens immobiliers.

Les scientifiques et les professionnels de l'immobilier sont invités à effectuer ces recherches au cours des prochaines années dans le cadre d'un effort mondial de recherche systématique.

BIBLIOGRAPHIE

- Abdelghani-Idrissi, M.A. Birot, J.J. Seguin, Miller, D. A. Ip, K. (2004). Outils d'analyse environnementale des bâtiments. Rouen: 24 p. En ligne. <http://www.durabuild.org/html/French/publications/outils_analyse_envir_2006Fran.pdf>. Dernière modification en *Novembre 2004*
- Al, Poirier F. &. 1989. «La réadaptation des travailleurs accidentés : le rôle de l'ergonomie dans la réadaptation et l'ergonomie, Propos de réadaptation». Association canadienne d'ergonomie, p. 22 - 25. Mississauga. Dernière modification en *juin 1991*. Consulté le 02 septembre 2007.
- Allard, P. 2000. «Éléments pour une problématique de l'histoire du risque. Du risque accepté au risque maîtrisé. Représentations et gestion du risque d'inondation en Camargue, XVIIIe-XIXe siècles. Mémoire pour l'Habilitation à la direction de recherches». Ruralia. En ligne. <<http://ruralia.revues.org/document152.html>>. Dernière modification le *25 janvier 2005*. Consulté le 28 février
- Amigues, J-P. Gollier, C. 2004. «La thématique risques et environnement en sciences sociales». p. 55p. - 61p. En ligne. <<http://www.insu.cnrs.fr/f196pdf,thematique-risques-environnement-sciences-sociales-j-p-amigues-c-gollier.pdf>>. Consulté le 06 Février 2004

Aubert B., Bernard J-G. 2004. *Mesure intégrée du risque dans les organisations*. Montréal: Les presses de l'Université de Montréal, 523 p.

Barthélemy, B. Courrèges, P. 2004. *Gestion des risques : Méthode d'optimisation globale*, 2ème édition augmentée: Éditions d'Organisation, 472 p. Dernière modification en *Novembre 2004*. Consulté le 19 janvier 2008.

Beck, U. 1992. «Risk Society : Towards a New Modernity». Dernière modification en *Novembre 2004*. Consulté le 19 janvier 2008.

Bibliothèque et Archives Canada, et Lien : <http://www.collectionscanada.gc.ca>. 2006. «Lignes directrices concernant la conservation des documents administratifs communs de l'administration fédérale (Section 1, Partie 2)». *Fonction « gestion immobilière » (arrangement selon les fonctions)*.

Boma (2005). Guide de la certification Visez Vert En ligne. <http://www.bomagogreen.com/fr/docs/Application_Guide_f.pdf>. Dernière modification en *janvier 2005*. Consulté le 2 juin 2008.

Boma (2006). Guide du programme Visez vert Plus En ligne. <http://www.bomagogreen.com/docs/GUIDE_GOGREENPLUS_BILINGUAL.pdf>. Dernière modification le *28 septembre 2006*. Consulté le 2 juin 2008.

Bouches, N. (1997). La gestion des risques environnementaux dans les entreprises. Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Service de l'environnement industriel Dernière modification en *Novembre 2004*. Consulté le 19 janvier 2008.

Brundtland, G H. 1987. «Our common future». In *Commission mondiale en environnement* (Novembre 1987). Dernière modification en *Novembre 1987*. Consulté le 19 Octobre 2006.

C.C.E. (2008). Bâtiment écologique en Amérique du Nord : Débouchés et défis. Rapport présenté au conseil de la Commission de coopération environnementale par le secrétariat en vertu de l'article 13 de l'accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement: 80 p. En ligne. <[http://www.cec.org/pubs_docs/documents/index.cfm?varlan=français &ID=2242](http://www.cec.org/pubs_docs/documents/index.cfm?varlan=français&ID=2242)>. Dernière modification le *13 février 2008*. Consulté le 23 mai 2008.

C.N.R.C. 2007. «Plan de vérification interne axé sur les risques pour 2007-2008 à 2009-2010». En ligne. <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/aboutUs/audit/rbap07-08_09-10_f.html>. Dernière modification le *27 juin 2007*. Consulté le 28 mai 2008.

Canada, Statistics (2003). The Changing Diversity of Canada, Sixth National Metropolis Conference

Catarina, O. Bougrain, F. 2003. «Etude exploratoire : Innovation et Développement durable dans la gestion immobilière du secteur tertiaire». Cahiers du CSTB. En ligne. <http://desh.cstb.fr/file/rub69_doc36_1.pdf>. Dernière modification le *01 Août 2003*

Cemagref. 2007. «Grenelle de l'Environnement : contribution "gestion des risques environnementaux"». En ligne. <http://www.cemagref.fr/informations/actualites/une/07/grenelle/Gestion_risques.pdf>. Dernière modification le *28 août 2007*. Consulté le 21 janvier 2007.

Cheve, M. Congar, R. 2003. «La gestion des risques environnementaux en présence d'incertitudes et de controverses scientifiques : Une interprétation du principe de précaution ». Vol. 54 n°6, p. 1335 - 1352. En ligne. <<http://www.cairn.info/revue-economique-2003-6-page-1335.htm>>. Dernière modification en *Novembre 2004*. Consulté le 18 janvier 2008.

D.D.E.A. (2001). La gestion environnementale en entreprise: 31 p En ligne. <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/fileadmin/sites/internet/documents/publications/pdf/Entreprises/outils_gestion/gestion_environnementale_entreprise.pdf>. Dernière modification le *21 juin 2008*. Consulté le juillet 2003.

- Dacharry, M. (1995). Glossaire National des SDAGE, O.I.E. En ligne.
 <<http://www.cig.ensmp.fr/~hubert/glu/FRDIC/DICHYDRO.HTM>>.
 Dernière modification en *novembre 1996*. Consulté le 24 Avril 2004.
- De Serres, A. 1999. L'allocation de capitaux aux projets innovateurs : étude des pratiques émergentes dans le domaine des infrastructures publiques, Thèse présentée comme exigence partielle du doctorat en administration, UQAM. Dernière modification en *janvier 1999*. Consulté le 24 mars 2008.
- Dubuc, A. (2005). L'immobilier est responsable de 30 % des émissions de gaz à effet de serre au Canada. Bulletin électronique Vision durable En ligne.
 <<http://www.visiondurable.com/article-92028-27-immeubles-certifies-Visez-vert.html>>. Dernière modification le *15 octobre 2005*
- Duclos, D. 1996. *Puissance et faiblesse du concept de risque*, no vol. 46, n°2: L'année sociologique, 309 - 337 p. Dernière modification le *02 janvier 1996*. Consulté le 09 juin 2007.
- Equiterre. 2004. «Les nouveaux enjeux de la sécurité alimentaire : Par un développement intégré, durable et légitime de l'agroalimentaire». En ligne.
 <www.equiterre.org/agriculture/pdf/memoire_secu_alim.pdf>.
 Dernière modification le *06 Février 2005*. Consulté le 28 Novembre.
- Ewald, F. 2001. dans C. Gollier et N. de Sadeleer, «Le Principe de Précaution», Paris, PUF, coll. « Que sais-je ? ». Dernière modification en Novembre

2004. Consulté le 19 janvier 2008. «Philosophie politique du principe de précaution». p. 6 - 74.

Fauconneau, B. (2004). Développement Durable de l'Aquaculture : du Concept à l'Action. Bordeaux, INRA Centre de Recherche En ligne. <http://www.bordeaux-expo.com/aqua_culture/cr_sessions/session1/FAUCONNEAU.pdf>. Dernière modification le 22 septembre 2004. Consulté le 9 juin 2007.

Gendron, C. 2004. *La gestion environnementale et la norme ISO14001*. Montréal: Les presses de l'université de Montréal, 350 p. Consulté le 11 janvier 2007.

Global Risk Network (2008). A Global Risk Network Report. Genève, World Economic Forum: 54 p. En ligne. <<http://www.weforum.org/pdf/globalrisk/report2008.pdf>>. Dernière modification en Janvier 2008. Consulté le 20 février 2008.

I.E.S. 1990. *Prévision et gestion des risques en matière d'environnement dans les transactions immobilières*. Mississauga: Insight Press, 100 p. Dernière modification en Novembre 2004. Consulté le 19 janvier 2008.

Kervern, G-Y. 1994. «L'évaluation des risques environnementaux». *Revue X-Environnement*. En ligne. <<http://www.x-environnement.org/jr/JR94/kervern.html>>. Dernière modification le 28 juin 2005. Consulté le 20 janvier 2008.

- Knight, F. H. 1921. *Risk, Uncertainty and Profit*. New York. Dernière modification en *Novembre 2004*. Consulté le 19 janvier 2008.
- Lambert, M-E. 2007. «Un ménage petit bourgeois du Québec de la Belle Époque Valeurs, pratiques culturelles et consommation d'une famille francophone». *Revue d'histoire de l'Amérique française*. vol. 61, numéro 1, p. 37 - 65. En ligne. <<http://www.erudit.org/revue/HAF/2007/v61/n1/016873ar.html>>. Dernière modification en *été 2007*. Consulté le 30 mai 2008.
- Landreville, P., TrottierG. 2001. «La notion de risque dans la gestion pénale». *Erudit*. vol. Criminologie, vol. 34, n°1, p. 7. En ligne. <<http://www.erudit.org/revue/crimino/2001/v34/n1/004754ar.pdf>>. Dernière modification le *22 mai 2008*. Consulté le 28 juin 2005.
- Loto-Québec (2007). Bilan de responsabilité sociale. Montréal, Loto-Québec: 36 p En ligne. <http://www.loto-quebec.com/corporatif/pdf/bilan_2007_fr.pdf#page=1>. Dernière modification le *06 décembre 2007*. Consulté le 30 mai 2008.
- Louisot, J-P. 2005. *Gestion des risques : 100 questions pour comprendre et agir*. Saint-Denis la Plaine: Edition AFNOR, 266 p.
- Marchesnay, M. (2004). Management stratégique. Ed de l'ADREG: 284 p En ligne. <http://asso.nordnet.fr/adreg/Adreg_08_MM.pdf>. Dernière modification en *septembre 2004*. Consulté le 28 juin 2008.

- Holcim Maroc (2004). Holcim Maroc et la performance environnementale. Rabat: 26 p En ligne.
<<http://www.holcim.ma/gc/MA/uploads/Rapport%20Envirt.pdf>>.
Dernière modification en *janvier 2004*. Consulté le 20 décembre 2006.
- Martens, F. 2005. «La gestion du risque d'entreprise à la rescousse». *Bulletin électronique CAmagazine*. En ligne.
<http://www.camagazine.com/index.cfm/ci_id/25262/la_id/2.htm>.
Dernière modification en *mars 2005*. Consulté le 28 mai 2008.
- Mekouar, R., Véret, C. 2005. *Fonction : Risk manager*: Dunod, 368 p.
Dernière modification le *13 janvier 2005*. Consulté le 13 octobre 2007.
- Ministère de la voirie et des transports publics (2004). Rapport de la vérificatrice générale à l'assemblée législative de Yukon, Programme d'Immobilisation dans le secteur des Transports et Gestion Immobilière, Bureau du vérificateur général du Canada: 46 p En ligne.
<http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/docs/200702yla_f.pdf>. Dernière modification en *février 2007*. Consulté le 18 mai 2007.
- Moreau, F. 2002. *Comprendre et gérer les risques*: Editions d'Organisation, 222 p. Dernière modification le *02 juillet 2002*. Consulté le 12 juin 2007.
- Organisation de Coopération et de Développement Économiques (1996). Ouverture des marchés aux biens et aux services environnementaux. Synthèses, O.C.D.E.: 08 p En ligne.

<<http://www.oecd.org/dataoecd/63/24/35800427.pdf>>. Dernière modification le *Novembre 2005*. Consulté le 22 mars 2007.

Organisation de Coopération et de Développement Économiques (2001). Atelier sur l'évolution des stratégies de recherche et développement des entreprises, et leurs conséquences sur la politique de S-T des pouvoirs publics : Document de référence et les questions à examiner, Services des publications de l'OCDE: 21 p En ligne. <<http://www.oecd.org/dataoecd/35/16/2347262.pdf>>. Dernière modification en *2001*. Consulté le 31 avril 2007.

Organisation de Coopération et Développement Économiques (2001). Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXIème siècle: 24 p En ligne. <www.oecd.org/dataoecd/10/2/1915330.pdf>. Dernière modification le *16 mai 2001*. Consulté le 02 juin 2008.

Peretti-Watel, P. 2003. «Risque et innovation : un point de vue sociologique». p. 59 - 72: Innovations.

Pradier, P. C. 2004. «Histoire du risque ». In *Historia de la Probabilidad y la Estadística (Santos del Cerro, J. Garcia Secades, M.)*, p. 171 - 186. Madrid: Delta Publicaciones. En ligne. <<http://picha.univ-paris1.fr/Pradier%202003b.pdf>>.

S.C.T.C. (2000). Bureau du Conseil privé : Gestion du risque pour le Canada et les Canadiens. Groupe de travail des SMA sur la gestion du risque En

ligne. <<http://www.tbs-sct.gc.ca/rm-gr/site/home-accueil.aspx?Language=FR&id=019>>. Dernière modification le 28 août 2002. Consulté le 29 janvier 2008.

- S.C.T.C. (2001). Cadre de gestion intégrée du risque: 46 p. En ligne. <http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/dcgpubs/RiskManagement/dwnld/rmf-cgr_f.pdf>. Dernière modification en Avril 2001. Consulté le 19 mai 2008.
- Short, J. F. 1984. *The social fabric at risk : toward the social transformation of risk analysis*, no vol. 49: American Sociological Review, 711 - 725 p. En ligne. <<http://www.jstor.org/stable/2095526?seq=1>>. Dernière modification en Décembre 1984. Consulté le 19 janvier 2008.
- Singleton, W. T. 1989. *The Mind at Work: Psychological Ergonomics*. En ligne. <http://books.google.ca/books?hl=fr&lr=&id=DJE49b9ASiIC&oi=fnd&pg=PR14&dq=William+T.+Singleton,+ergonomics&ots=t_rz_7E1TU&sig=UrEU8sttan-w4qRmFHzWh-XLAgw#PPA30,M1>. Dernière modification en 1989. Consulté le 17 Août 2008.
- SIQ (2005). Plan stratégique 2006-2009. Québec: 20 p En ligne. <http://www.siq.gouv.qc.ca/publications/plan_strat_2006-2009.pdf>. Dernière modification en septembre 2005. Consulté le 15 juin 2008.
- SIQ (2008). Rapport annuel. Montréal: 55 p En ligne. <http://www.siq.gouv.qc.ca/html/entreprise/doc/rap_annuel/07-08.pdf>. Dernière modification le 31 mars 2008. Consulté le 15 juin 2008.

SITQ (2008). Bilan de responsabilité sociale 2007. Québec: 24 p En ligne.
<http://www.sitq.com/pdf/Bilan_responsabilite_social2007.pdf>.
Dernière modification en *Octobre 2008*. Consulté le 20 juin 2008.

Société immobilière du Canada limitée (2006). Sommaire du plan d'entreprise
2006-2007 à 2010-2011: 37 p En ligne.
<http://www.clcl.ca/fr/pdf/cp_summary2006.pdf>. Dernière
modification le *10 mai 2006*. Consulté le 19 janvier 2008.

Total (2007). *Protection de l'environnement*. En ligne.
http://www.total.com/static/fr/medias/topic1492/ProtectionEnvironnement_FR260607.pdf>. Dernière modification en *Avril 2007*. Consulté le 12
juin 2008.

United States Green Building Council (2005). LEED-NC Application Guide for
Multiple Buildings and On-Campus Building Projects (AGMBC). Etats
Unis En ligne.
<<http://www.usgbc.org/ShowFile.aspx?DocumentID=1097>>. Dernière
modification en *Octobre 2005*. Consulté le 02 juin 2008.

Veyret-Mekdjian, Y. 2001. *Géographie des risques naturels*, no Bimestriel
n°8023. Paris: Edition la documentation française, 64 p. Dernière
modification en *octobre 2001*. Consulté le 21 avril 2008.

Wackermann, G. 2004. *La géographie des risques dans le monde*: Éditions Ellipses marketing, 501 p. Dernière modification le 22 Août 2005. Consulté le 13 novembre 2007.

Wikipédia. 2008. «Leadership in Energy and Environmental Design». En ligne.
<http://fr.wikipedia.org/wiki/Leadership_in_Energy_and_Environmental_Design>. Dernière modification le 21 mai 2008. Consulté le 02 juin.

ANNEXE

QUESTIONNAIRE

TITRE : LA GESTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX AU SEIN DES ENTREPRISES IMMOBILIERES

L'industrie immobilière est actuellement en pleine mutation. Aujourd'hui les services de gestion de biens immobiliers deviennent de plus en plus spécialisés dans tous les domaines et sont présents sur les marchés, tant publics que privés. La législation touchant à l'environnement devenant plus sévère surtout au niveau de tout ce qui touche à la pollution, la gestion du secteur immobilier est plus complexe du point de vue non seulement environnemental mais aussi social et économique, aspects liés au développement durable. La présente étude s'inscrit dans une recherche de développement viable. Le développement de ma recherche s'est basé sur les références bibliographiques existantes, puis sur l'expérience des entreprises immobilières suivantes : des associations professionnelles, telles que Building Owners and Managers Association (BOMA) Canada, et des entreprises de gestion immobilière telles que la SITQ, la Société de développement Angus, Groupe Immobilier Oxford et Loto Québec. La gestion des risques environnementaux offre une nouvelle façon de bien gérer l'entreprise tout en protégeant l'être humain, l'environnement et la rentabilité de l'entreprise. La méthodologie à employer pour la rédaction de ce mémoire se présentera sous formes diverses. Les questionnaires et les entretiens seront l'un de mes principaux outils méthodologiques de cueillette d'information.

Le présent questionnaire respecte les lois de l'anonymat sur les renseignements obtenus. Pour des fins de commodité de l'entrevue, nous vous prions de nous permettre l'usage d'une enregistreuse.

De nos jours, l'emplacement, la sécurité, le prestige et le prix sont les principaux facteurs pris en compte pour choisir un immeuble. Et pour une société soucieuse d'écologie, sa performance environnementale devient un critère de sélection important.

I- MISE EN CONTEXTE

1- Quel est le mandat de votre entreprise?

.....

2- Quel secteur de votre entreprise représentez-vous?

.....

.....

 3- Vous y êtes depuis quand?

II- L'ENTREPRISE IMMOBILIERE ET SES ACTIVITES

4- Quelles sont les différentes activités ou usages des édifices en cours d'exploitation ?

5- L'édifice est-il soumis à des usages particuliers nécessitant le respect de normes environnementales particulières ?

6- Quels sont les normes ou critères environnementaux qui ont été mis en place ?

7- Y en aurait-il d'autres qui pourraient ou devraient être respectés ?

8- Exigez-vous des efforts particuliers de vos locataires en matière environnementale ?

9- Comment ces critères ou normes sont-ils implantés ? Suivis ?

10- Où vous situez-vous par rapport à la moyenne de l'industrie ?

11- De quels moyens dispose votre entreprise pour atteindre les objectifs son mandat?

.....
.....
.....
.....

12- Quelle est donc de façon générale la qualification des employés axés vers la gestion de l'environnement ou la gestion des risques environnementaux de la société?

.....
.....
.....
.....

13- Quels sont les principaux défis auxquels vous faites face en matière de gestion des risques environnementaux?

.....
.....
.....
.....

14- Qu'éprouvez au cours de l'exercice de votre métier dans le domaine immobilier depuis la naissance du courant écologique?

.....
.....
.....
.....

15- Certainement ces difficultés sont de plusieurs ordres, pourriez vous s'il vous plaît nous les énumérer?

.....
.....

.....
.....

16- Comment les avez-vous gérés dans ces cas?

.....
.....
.....
.....

17- Si cela était à reprendre, que ferez vous?

.....
.....
.....
.....

18- Et les avantages que vous en avez tiré?

.....
.....
.....
.....

19- Quelles sont vos nouvelles perspectives?

.....
.....
.....
.....

III- INTERETS IMMOBILIERS ET DEVELOPPEMENT DURABLE

20- Quelle est votre conception du développement durable pour votre entreprise?

.....
.....

.....
.....

21- Comment jugez vous un projet écologique dans votre secteur de travail?
Donnez nous quelques indicateurs.

.....
.....
.....
.....

22- Quels sont les suivis faits dans ce cas?

.....
.....
.....
.....

23- En tant que gestionnaire immobilier, la performance environnementale est elle un objectif à atteindre?

.....
.....
.....
.....

24- Lors de vos activités, avez-vous rencontré des risques ou bien subissez vous des risques?

OUI NON

25- Ont-ils un rapport avec l'environnement?

.....
.....
.....
.....

26- Comment qualifiez-vous votre performance en matière de gestion environnementale par rapport aux autres entreprises?

.....
.....
.....
.....

27- Vous avez dans votre organigramme une section qui administre la gestion
environnementale au sein de votre entreprise?

OUI

NON

28- Quelle section de votre STAFF s'occupe de l'environnement?

.....
.....
.....
.....

29- Quel est donc leur mandat?

.....
.....
.....
.....

30- Quelles sont les normes en matière de développement durable et qualité de
l'environnement que votre entreprise respecte?

.....
.....
.....
.....

31- Avez-vous acquis certaines certifications d'ordre environnementales ces
dernières années?

OUI

NON

32- Si oui, faites nous part de cet historique.

.....
.....

.....
.....

33- Que pensez vous de la gestion des risques?

.....
.....
.....

34- Que pensez vous de la gestion des risques environnementaux?

.....
.....
.....

35- Décrivez nous brièvement la gestion que vous faites des risques environnementaux?

.....
.....
.....

36- Quels sont vos plans d'actions actuellement en matière d'urgence?

.....
.....
.....

37- Pendant l'exploitation de vos immeubles quelles ressources priorisez vous?

.....
.....
.....

IV- EN CONCLUSION

38- Considérez-vous qu'on est actuellement trop exigeant en matière de performance environnementale?

.....
.....
.....
.....

39- Souhaitez-vous personnellement un développement particulier en rapport avec l'amélioration de la gestion des risques environnementaux?

.....
.....
.....
.....

40- Au terme de cette entrevue, pouvez-vous nous dire le lien que vous faites de la gestion des risques et de l'environnement?

.....
.....
.....
.....

MERCI