



HYDRO - QUÉBEC

TRAVAUX DE PÉRENNITÉ

AU 201 JARRY OUEST

PLAN DIRECTEUR

10 mars 2005

Opus : C03-139



LEMAY ET ASSOCIÉS
ARCHITECTURE | DESIGN | STRATÉGIES IMMOBILIÈRES
4001, rue Saint-Antoine Ouest,
Montréal (Québec) H4C 1B9
T (514) 932-5101 | F (514) 935-8137
www.lemay.qc.ca

TRAVAUX DE PÉRENNITÉ AU 201 JARRY OUEST
PLAN DIRECTEUR
10 MARS 2005

Errata

Partie 8 du Rapport d'expertise

Catégories de vice des sections 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13

Dans la description de la catégorie 2 de vice, le libellé aurait dû se lire :

« Éléments qu'il est nécessaire de corriger ou remplacer afin de s'assurer qu'à la fin de la période intense des travaux de réfection, les composantes soient fonctionnelles pour les **vingt-cinq (25)** années suivantes » (changement indiqué en gras et en souligné)

Catégories de vice des sections 9,

Dans la description de la catégorie 4 de vice, le libellé aurait dû se lire :

« Éléments qui pourraient être à remplacer dans un horizon de **vingt-cinq (25)** ans suivant la période intensive des travaux sans qu'il y est d'impacts majeurs sur le maintien des opérations du bâtiment. » (changement indiqué en gras et en souligné)

La section 12 a été omise volontairement.



Table des matières

1	SOMMAIRE EXÉCUTIF	3
1.1	Présentation du projet	3
1.2	Améliorations au bâtiment	3
1.3	Répartition des interventions dans le temps	3
2	IDENTIFICATION DES INTERVENANTS	4
2.1	Client	4
2.2	Architecture et coordination	4
2.3	Mécanique et électricité	4
2.4	Structure	5
2.5	Autres mandataires de Hydro-Québec	5
3	DESCRIPTION DU MANDAT	6
3.1	Description générale	6
4	ENCADREMENT RÉGLEMENTAIRE	7
4.1	Exigences légales et autres exigences en environnement	7
4.1.1	Loi sur la qualité de l'environnement (LQE)	7
4.1.2	Autres exigences en environnement	7
4.1.3	Loi sur la Régie de l'Énergie	7
4.1.4	Code de construction du Québec	8
4.1.5	Règlement sur les établissements industriels et commerciaux	8
4.1.6	Règlement d'urbanisme, Ville de Montréal	8
5	INTERVENTIONS PROPOSÉES	9
6	DIVISION DES TRAVAUX EN PHASES	10
6.1	Principes directeurs	10



6.2	Stratégie de coordination	10
7	BIBLIOGRAPHIE	11
8	RAPPORT D'EXPERTISE	12



1 Sommaire exécutif

1.1 Présentation du projet

Hydro-Québec désire conserver le bâtiment situé au 201 Jarry Ouest, à Montréal (aussi appelé 'le 201 Jarry' dans ce document) et même en assurer la pérennité pour les 25 prochaines années. La présente étude identifie les interventions requises pour atteindre cet objectif. L'occupation du bâtiment demeure la même (hiver 2004).

1.2 Améliorations au bâtiment

Le 201 Jarry a été construit vers 1950. Plusieurs de ses composantes ont atteint la limite de leur vie utile. Le présent plan directeur propose la rénovation ou le remplacement de ces composantes défectueuses. Un horizon de 25 ans a servi de barème pour guider les décisions prises. En plus des nombreux items de vétusté, la sécurité du bâtiment est aussi actualisée.

Les équipements industriels directement liés aux opérations des usagers ne sont pas analysés, sauf indication contraire spécifique.

1.3 Répartition des interventions dans le temps

Les interventions les plus intrusives pour les occupants du bâtiment, surtout pour ceux logés dans la partie bureaux, sont celles découlant du remplacement des systèmes de ventilation. Il en découle donc que la recommandation de remplacer la multitude de systèmes en place par 6 systèmes plus importants indique un scénario de subdivision du travail en 6 phases distinctes.

Préparé par

Réal Leblanc, architecte
Services Intégrés Lemay et Associés Inc.



2 Identification des intervenants

2.1 Client

Hydro-Québec
75, boulevard René-Lévesque Ouest
Montréal, Québec H2Z 1A4

Responsable du projet : Caroline Leclerc, Ingénieure mécanique bâtiment
2, Complexe Desjardins
B-2 (Centre Hydro) / Tour Est
C.P. 10000
Montréal, Québec H5B 1H7
t. (514) 289-2211 #4340
f. (514) 289-4256

2.2 Architecture et coordination

Services Intégrés Lemay et Associés Inc.
4001, rue Saint-Antoine Ouest
Montréal, Québec H4C 1B9
t. (514) 932-5101
f. (514) 935-8137

Responsable du projet : Pierre Larouche, architecte
Chargé de projet : Réal Leblanc, architecte

2.3 Mécanique et électricité

Bouthillette Parizeau et associés Inc.
9825, rue Verville
Montréal, Québec H3L 3E1
t. (514) 383-3737
f. (514) 383-8760

Responsable du projet : Claude Décary, ingénieur



2.4 Structure

Les Consultants Génipius inc.
5154, rue Saint-Hubert
Montréal Québec H2J 2Y3
t. (514) 273-3147
f. (514) 273-3854

Responsable du projet : Stéphane Froment, ingénieur

2.5 Autres mandataires de Hydro-Québec

Richard Benoît, Chef exploitation

Guy Bissonnette, Ingénieur mécanique

Jacques Deschamps, Surveillant chantier

Marcel Laforêt, Conseiller optimisation du parc

Michel Marquette, Technicien bâtiment/architecture

Serge Ménard, Chargé de projet

Michel Soulières, Chef Gestion des immeubles



3 Description du mandat

3.1 Description générale

Hydro-Québec a mandaté les consultants, Services Intégrés Lemay et Associés Inc., pour qu'ils préparent un plan directeur pour l'exécution des travaux de pérennité au 201 Jarry Ouest, à Montréal.

Les travaux recommandés sont définis en tenant compte des critères définis avec Hydro-Québec et ci-après décrits :

- interventions requises pour assurer la pérennité du bâtiment pour les 25 prochaines années, sans interventions majeures de rénovation durant cette période ;
- analyse en fonction du scénario actuel d'occupation (hiver 2004) ;
- travaux à être exécutés par phases, dans le bâtiment libéré seulement en partie ;
- d'autres critères secondaires sont confirmés par Hydro-Québec ou proposés par les consultants et ces critères sont détaillés dans le rapport d'expertise présenté à la partie 8, Rapport d'expertise.

Selon les instructions d'Hydro-Québec, le bâtiment souterrain le long de la rue de l'Esplanade et ses édicules ne sont pas couverts par la présente étude, tout comme le bâtiment identifié 'Centre de repli' situé sur le coin Sud du site.



4 Encadrement réglementaire

4.1 Exigences légales et autres exigences en environnement

4.1.1 Loi sur la qualité de l'environnement (LQE)

La construction, la modification ou la reconstruction d'un bâtiment appartenant à Hydro-Québec, ainsi que les travaux d'entretien, de réfection, de réparation ou de démolition d'un bâtiment, d'un ouvrage ou d'un équipement appartenant à Hydro-Québec sont soustraits à l'application du premier alinéa de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Par conséquent, aucune demande de certificat d'autorisation n'est nécessaire (article 22 de la LQE, article 2 du Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement, paragraphes 1 et 2).

4.1.2 Autres exigences en environnement

Tel qu'énoncé à l'article 20 de la LQE, toute activité demeure soumise à la prohibition générale d'émettre un contaminant dans l'environnement. Par conséquent, les mesures usuelles d'atténuation et de mitigation applicables doivent être mises en place. Les politiques, directives et ententes d'Hydro-Québec en matière d'environnement doivent également être respectées.

Les obligations énoncées au Règlement sur les déchets solides, au Règlement sur les matières dangereuses et à la Loi sur l'utilisation des produits pétroliers sont également applicables en tout temps à l'utilisation, l'entreposage et à la disposition de ces substances.

4.1.3 Loi sur la Régie de l'Énergie

Hydro-Québec a confirmé par le passé qu'une autorisation spécifique de ce projet est requise en vertu de l'article 73 de la Loi sur la Régie de l'énergie.

Cet article exige que le distributeur d'électricité obtienne une autorisation de la Régie lorsqu'il s'agit, notamment, d'acquérir, construire ou disposer des immeubles ou des actifs destinés à la distribution. Le Règlement sur les conditions et les cas requérant une telle autorisation de la Régie de l'Énergie stipule qu'une autorisation spécifique est requise pour les projets de distribution d'électricité d'un coût de 10 millions de dollars et plus.



4.1.4 Code de construction du Québec

Les interventions proposées (rénovation majeure) correspondent à une transformation, tel que défini dans le Code de construction du Québec – Chapitre 1, Bâtiment. La partie 10 de ce Code encadre précisément les travaux dans les bâtiments existants faisant l'objet d'une transformation. Dans le cas présent, la présence de l'usage principal F2 justifie précisément l'application des prescriptions de cette partie 10. Puisque la transformation du bâtiment n'a pas pour effet d'augmenter les exigences du code par rapport à l'usage existant (mêmes usages aux mêmes endroits), l'article 10.3.2.2 confirme que les exigences édictées à la sous-section 3.3.3 concernant la construction (incombustibilité et résistance au feu des planchers) ne s'appliquent pas. Les exigences des sous-sections 10.3.3 et 10.3.4 (sécurité dans les aires de plancher et exigences relatives aux issues) dictent les prescriptions relatives à ces aspects. Des issues doivent être ajoutées, l'intégrité de certaines séparations coupe-feu doit être rétablie et certains accès à des issues doivent être dégagés.

4.1.5 Règlement sur les établissements industriels et commerciaux

Le règlement sur les établissements industriels et commerciaux (S-2.1, r.9) précise certaines exigences, notamment pour les moyens d'évacuation, la protection des ouvertures verticales, les extincteurs automatiques, les canalisations d'incendie et boyaux, les systèmes d'alarme et systèmes de détection et l'éclairage.

4.1.6 Règlement d'urbanisme, Ville de Montréal

Aucun nouvel usage n'est introduit et le bâtiment n'est pas agrandi. De la même manière, l'occupation de la cour n'est pas modifiée. Ce règlement n'a donc pas d'incidence sur le présent projet.



5 Interventions proposées

Pour connaître la portée des travaux inclus, ainsi que les raisonnements à l'appui des décisions prises, voir partie 8, Rapport d'expertise.

Pour chacune des spécialités (architecture, mécanique/électricité, structure et aménagement extérieur), les vices observés sont décrits et des recommandations sont énoncées. C'est aussi dans cette partie du rapport que sont détaillées les démonstrations qui appuient les scénarios retenus.

Les critères ayant servi à déterminer quelles interventions étaient requises ou non sont présentés sommairement au paragraphe 3.1, Description générale.



6 Division des travaux en phases

6.1 Principes directeurs

Parmi les travaux de rénovation recommandés, le remplacement de plusieurs des composantes des systèmes de ventilation est un des plus intrusifs. En effet, pour effectuer le démantèlement des unités existantes dans l'entreplafond et le remplacement des réseaux de distribution, il est requis de démolir une bonne partie des plafonds, surtout dans les espaces à bureaux. De plus, dans certains secteurs, d'anciens carreaux de plafonds en amiante-ciment se trouvent encore au-dessus du plafond visible en carreaux insonorisants. Pour exécuter de tels travaux, il est nécessaire de libérer les aires affectées de leurs occupants.

D'autre part, puisque la nouvelle stratégie de ventilation des espaces à bureaux prévoit le remplacement de la multitude de systèmes en place par 6 systèmes plus importants, il apparaît logique de planifier un scénario de subdivision du travail en 3 lots distincts, chacun intégrant les travaux reliés à 2 de ces systèmes. Par ailleurs, il est aussi proposé que les travaux affectant les aires constituent un lot. À titre indicatif, Hydro-Québec a suggéré un échéancier réparti sur 6 ans pour la réalisation de ces travaux.

6.2 Stratégie de coordination

Hydro-Québec confirme la faisabilité de déplacer temporairement hors du bâtiment environ 30% de la population des bureaux pour toute la durée des travaux.

Pour ce qui est des espaces industriels, bien qu'il ait été déterminé que les usagers ne seraient pas évacués durant les travaux, il est quand même requis de déterminer si certaines périodes de l'année sont plus propices que d'autres pour intervenir dans certains secteurs donnés.



7 Bibliographie

Architectes Lemay et associés, *Étude de rationalisation préliminaire, espaces administratifs, entrepôts, ateliers et garages*, 15 août 2000.

Architectes Lemay et associés, *Étude d'avant-projet – Réaménagement du 201 Jarry Ouest*, 1^{er} mai 2002.

Architectes Lemay et associés, *Rapport d'expertise en architecture, Bâtiment Jarry 1, 201 rue Jarry Ouest*, septembre 2000.

Hydro-Québec, Direction principale Approvisionnement et Services, *Guide technique pour la conception des bâtiments administratifs, G.T. 1.25*, révision novembre 98.

Note : dans le cas de codes et de normes, les références sont données directement dans les portions concernées du rapport.



8 Rapport d'expertise

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest

TABLES DES MATIÈRES

Méthodologie

- 1 -** Évaluation de l'enveloppe du bâtiment
- 2 -** Évaluation des finis intérieurs
- 3 -** Évaluation de la sécurité de bâtiment
- 4 -** Évaluation du poste guérite
- 5 -** Évaluation du poste d'essence
- 6 -** Évaluation des travaux en plomberie
- 7 -** Évaluation en chauffage et eau glacé
- 8 -** Évaluation en protection incendie
- 9 -** Évaluation des travaux en ventilation
- 10 -** Évaluation en régulation automatique
- 11 -** Évaluation des travaux en électricité
- 13 -** Infrastructure et aménagements extérieurs
- 14 -** Évaluation des travaux de structure

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec situé au 201, rue Jarry Ouest

MÉTHODOLOGIE

La présente section s'appuie sur un relevé physique et visuel des lieux. L'ensemble des relevés s'est effectué sans instrumentation particulière, à l'exception des données visuelles obtenues sur place lors de l'étude thermographique, et aucun test de destruction n'a été exécuté.

Des visites des lieux ont été effectuées par les professionnels impliqués afin de vérifier l'ensemble des systèmes qui composent le bâtiment. Cette expertise est basée également sur l'ensemble des documents fournis par le propriétaire.

Quelques dessins sommaires datant de l'époque de la construction originale, de même que des améliorations apportées au cours des années, nous ont été fournis pour la réalisation de notre expertise.

**Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest**

TABLE DES MATIÈRES

- 1. ÉVALUATION DE L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT**
 - 1.1 Évaluation sommaire de l'enveloppe du bâtiment**
 - 1.2 Rapports de vices - Sommaire**

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT

1.1 Évaluation sommaire de l'enveloppe du bâtiment

	Très mauvais	Médiocre	Passable	Bon	Très bon	Inaccessible
intérieure				✓		
extérieure		✓				
globale			✓			

Principales conclusions de l'étude de l'enveloppe extérieure :

État actuel de l'enveloppe extérieure :

L'enveloppe du 201 Jarry est composée principalement de murs en maçonnerie constitués d'éléments juxtaposés sans isolation avec finition du côté intérieur. La fenestration d'origine est composée de cadres en acier, insertions en pierre, vitrage simple et dans certains cas une deuxième paroi vitrée fut installée, notamment dans la partie des bureaux. Des sections de fenestration remplacées il y a quelques années sont de type mur rideau et une section a été remplacée récemment par de la fenêtre avec double vitrage.

Les portes piétonnes sont en acier avec cadres en acier à l'exception des entrées principales, Jarry et l'Esplanade, qui sont en aluminium dans un système de mur rideau.

La majorité des portes relevantes semblent d'origine et sont fabriquées de bois à l'exception de quatre portes installées il y a quelques années qui sont fabriquées en acier prépeint et isolées.

Les toitures sont principalement composées d'une membrane en bi-couche élastomère à l'exception d'un bassin qui est demeuré de type multicouche avec gravier.

D'ordre général, nous considérons l'enveloppe du bâtiment dans un état plutôt **médiocre**:

- En général, les murs extérieurs en maçonnerie sont dans un état passable à l'exception des points suivants : les joints de mortier sont effrités, fissurés, friables sur 60% des façades et à plusieurs endroits décollés voir même absents. Les joints de mortier dans la section de brique brune du rez-de-chaussée sont détériorés et fissurés autour des ouvertures et à la base des murs à plusieurs endroits. Il y a absence de joints de contrôle dans la paroi en maçonnerie. Le mur de l'escalier Est montre des signes de mouvement vertical important. À plusieurs endroits à la base des murs, surtout dans la section des garages, soit sur les façades Nord et Est la maçonnerie est endommagée à la base des murs, aux jambages des portes, piétonnes ou levantes. Certaines sections d'allèges sont endommagées et les joints de mortier sont dans un mauvais état. La résistance thermique des murs extérieurs existants en maçonnerie pleine se retrouve autour de 0.75 RSI selon des études antérieurs, cependant le rapport d'étude de thermographie nous confirmera plus précisément cette valeur. En plus d'une valeur thermique nettement inférieure aux normes, l'absence de pare-air et de pare-vapeur contribue à la détérioration de l'enveloppe par l'exfiltration d'air chaud et humide. À certains endroits, des mouvements différentiels sont observés à la base des murs par des fissures majeures dans les joints et demanderont

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT

1.1 Évaluation sommaire de l'enveloppe du bâtiment

une étude plus approfondie des murs de fondation. Des taches d'eau et des accumulations d'humidité sont relevées à quelques endroits, surtout sous les fenêtres. Dans l'ensemble, la brique est bien conservée, une certaine quantité de brique serait à remplacer puisque certaines d'entre elles sont fissurées, éclatées ou leur surface est effritée. L'étude de thermographie démontre une perte de chaleur importante sous les fenêtres qui est due à l'encastrement des appareils de chauffage et à l'isolation presque inexistante et peu performante à ces endroits, contribuant à la détérioration du mur. Le parement en panneaux de granit à l'entrée principale rue Jarry est visuellement en bon état, cependant les joints entre les panneaux sont détériorés, fissurés et même absents à certains endroits et surtout au niveau du parapet. Une expertise plus approfondie des ancrages des panneaux de granit devrait être faite, puisque des traces évidentes d'infiltration sont visibles dans la salle télécom au-dessus de l'entrée principale ainsi qu'un gonflement du mur du côté intérieur. À plusieurs endroits sur l'ensemble des façades, des ancrages, trous, percements ou équipements sont abandonnés.

Voir le rapport de vice no.100

- Excluant la bande de fenêtres du côté de la façade Jarry, d'une section du côté Ouest près de l'aire des quais de réception et expédition au magasin et des fenêtres nouvellement installées sur la façade de l'Esplanade dans le cadre du projet mise sous enveloppe, toutes les fenêtres sont d'origine. Elles contribuent à des pertes de chaleur importantes par conduction et infiltration comme le démontre l'étude de thermographie. La fenestration est en mauvais état et son état actuel est considéré comme inacceptable au sens des normes et standards présentement reconnus dans l'industrie. La fenestration à simple vitrage n'est pas conforme au Code National du bâtiment ni à la norme CAN/CSA A 440 M95 "Fenêtres" ou à la Loi sur l'économie d'énergie. De plus, l'emplacement des meneaux horizontaux massifs constitue une barrière visuelle importante.

Voir le rapport de vice no.101

- Les portes pour piétons des trois entrées principales sont relativement en bon état. Cependant l'étude de thermographie nous a démontré des pertes de chaleur au niveau des jambages et à la tête des murs rideaux dans lesquels elles sont installées. Il est à noter que les trois entrées principales du bâtiment ne sont pas munies de vestibules, ce qui a pour conséquence de créer un inconfort chez les usagers et et qui, de plus, n'est pas très efficace au niveau de l'économie d'énergie. À plusieurs endroits les accessoires assurant l'étanchéité à l'air sont inefficaces.

Voir le rapport de vice no.102

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT

1.1 Évaluation sommaire de l'enveloppe du bâtiment

- Les portes pour piétons d'accès secondaire sont en acier ainsi que leurs cadres. Bien qu'ils ne soient sûrement pas d'origine, la plupart des portes et cadres en acier ne sont pas isolés et montrent des signes de détériorations tels que la rouille, le gauchissement, l'endommagement (coups). La quincaillerie n'est plus adéquate en général, entre autres pour ce qui est des coupe-froid et des seuils. De plus, le vitrage dans les portes est simple.

Voir le rapport de vice no.103

- La majorité des portes articulées pour l'accès des véhicules sont en bois et abîmées. Dans d'autres cas, elles sont en acier prépeint et des sections inférieures ont été remplacées probablement endommagées par les véhicules. Ces nouvelles sections ne sont pas de la même couleur que les portes originales. Les portes en bois ne sont pas isolées et dans la majorité des cas, on retrouve du vitrage simple. Les cadres d'origine ne sont pas isolés et sont endommagés à certains endroits (coups, rouille, etc.). Les portes semblent fonctionnelles dans l'ensemble, cependant une étude plus approfondie doit être effectuée sur les mécanismes d'ouverture des portes (moteurs, rails, accessoires de sécurité, etc.) et sur les coûts d'entretien annuels de ces mécanismes.

Voir le rapport de vice no.104

- Selon les informations transmises par Hydro-Québec, toutes les toitures ont été refaites dans les derniers vingt ans à l'exception d'un bassin qui daterait de 1977, soit plus de vingt-cinq (25) ans. Dans les autres cas, les dates de réfection se situent aux alentours de 1988 et 1995. Au moins 65% des bassins sont âgés de plus ou moins dix (10) ans. La toiture datant de 1977, de composition multicouches (5 couches) avec gravier, présente en général des signes de dégradation, de soulèvement, bombement et formation de nappes d'eau. Le solinage et le colmatage en général sont détériorés, incluant la base des murs adjacents, les socles, les événements, etc. Les autres bassins, composés d'une membrane en bitume élastomère bi-couche, présentent à certains endroits une formation de nappes d'eau et un colmatage inadéquat à certains endroits. On note aussi l'absence de solins à certains endroits notamment au-dessus des secteurs bureaux à la rencontre de la fenestration. Une étude plus approfondie doit être réalisée plus tard au printemps lorsque qu'il n'y aura plus de neige. D'autres sections de toitures devront être refaites, plus précisément la toiture à l'entrée principale.

Voir le rapport de vice no.105

Recommandations

générales :

Se référer aux rapports de vice ci-joints précisant les **détails et ordre de priorités** :

- Les recommandations en général pour les murs extérieurs sont les suivantes :
Voir le rapport de vice no.100
 - Le rejointoiement sur 60% de l'ensemble des façades en briques et du mur extérieur de la chaufferie actuelle;

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT

1.1 Évaluation sommaire de l'enveloppe du bâtiment

- La correction des zones où il y a présence de fissures importantes notamment dans les coins, à la base des murs et sous les fenêtres, fissures probablement dues à des mouvements différentiels des supports ou de la structure, et ainsi corriger le problème à la source après une étude plus approfondie de la structure (supports à maçonnerie, murs de fondation, etc.);
 - Le remplacement des briques, ponctuellement ou par section, effritées fissurées ou éclatées;
 - Seulement la vérification, la réparation et la consolidation des sections d'allèges qui seront recouvertes d'une allège en aluminium;
 - Le remplacement des sections de briques où de l'accumulation d'humidité et des taches d'eau sont présentes, surtout sous les allèges;
 - La réparation et/ou le remplacement de briques ou sections de briques, suite à l'enlèvement d'éléments électro-mécaniques désuets ou ne faisant plus partie de la nouvelle approche tels que persiennes, appareils d'éclairage, etc. ou aux endroits où des ancrages, percements et trous sont abandonnés;
 - La construction d'un caniveau de drainage au pourtour du bâtiment là où il y a de la pelouse ou des plates-bandes afin de dégager la base des murs de briques qui sont trop près du sol et de plus, permettre un drainage plus efficace au niveau des fondations (voir vice 1409 - Volet cicil);
 - L'installation d'un pare-vapeur du côté intérieur, directement sur le mur existant avant l'installation d'un recouvrement en gypse sur fourrures ou colombages métalliques, ceci sans isolation, dans les parties des bureaux du rez-de-chaussée et du deuxième niveau;
 - Le démantèlement des cabinets de chauffage encastrés sous les allèges et la construction d'un remplissage en blocs de maçonnerie avant l'installation de la finition en gypse;
 - Une expertise plus approfondie du parement en panneaux de granit à l'entrée principale sur l'état actuel des ancrages et du substrat en maçonnerie. Le rejointoiement de l'ensemble du parement et la correction du mur de maçonnerie à l'intérieur.
- Les recommandations en général pour la fenestration sont les suivantes :
Voir le rapport de vice no.101
- À l'exception des fenêtres du côté de la façade Jarry, d'une section du côté Ouest près de l'aire des quais de réception et expédition au magasin et des fenêtres nouvellement installées sur la façade de l'Esplanade dans le cadre du projet mise sous enveloppe, toutes

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT

1.1 Évaluation sommaire de l'enveloppe du bâtiment

les fenêtres originales sont remplacées par de la fenêtre en

aluminium et du mur rideau avec vitrage double incluant des panneaux en aluminium aux colonnes et un recouvrement en aluminium sur les allèges de pierres existantes. La bande au rez-de-chaussée sur Jarry sera remplacée par du mur rideau en continuité avec la bande actuelle.

- Les recommandations en général pour les portes pour piétons des entrées principales sont les suivantes :

Voir le rapport de vice no.102

- L'ajout d'un vestibule à chacune des entrées principales;
- Le remplacement et l'ajustement de la quincaillerie, accessoires d'étanchéité.

- Les recommandations en général pour les portes pour piétons d'accès secondaire sont les suivantes :

Voir le rapport de vice no.103

- À l'exception d'une nouvelle porte installée dans le contexte du projet de mise sous envelope, toutes les portes et cadres en acier actuels devront être remplacés par des portes et cadres en acier isolés avec s'il y a lieu du vitrage double.

- Les recommandations en général pour les portes articulées pour les véhicules sont les suivantes :

Voir le rapport de vice no.104

- Le remplacement de l'ensemble des portes articulées et des cadres en acier d'origine par de nouvelles portes en acier prépeint isolées avec vitrage double et de nouveaux cadres en acier isolés.

- Les recommandations en général pour les toitures sont les suivantes :

Voir le rapport de vice no.105

- Le remplacement de toutes les toitures âgées de plus de dix (10) ans, soit plus ou moins 35% des bassins actuels incluant le solinage.
- La démolition des petits appentis abritants les unités de ventilation actuelles en raison de leur remplacement par de nouvelles unités beaucoup plus volumineuses et qui ne seront pas installées nécessairement aux mêmes endroits suite à la nouvelle approche en mécanique.
- L'ajout d'un solin et d'une membrane d'étanchéité sur le parapet en granit exposé de l'entrée principale Jarry.

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec situé au 201, rue Jarry Ouest

1.2 RAPPORTS DE VICE - SOMMAIRE

Catégories de vices

100 Murs extérieurs en maçonnerie

101 Fenestration

**102 Portes piétonnes des entrées
principales**

**103 Portes piétonnes des entrées
secondaires**

**104 Portes articulées pour
véhicules**

105 Toitures

106 Soffite de la marquise Jarry

107 Travaux connexes

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT

1.2 Catégories de vice

Les déficiences sont catégorisées suivant la gravité, l'ampleur et l'état de la dégradation de ces composantes. Il y a quatre (5) catégories de vices à l'intérieur desquelles l'importance de la déficience est identifiée.

Catégorie 1

A) Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles les autorités seront probablement d'avis que le bâtiment n'est pas sécuritaire.

B) Éléments qu'il faut absolument corriger afin de prévenir la détérioration à court terme des composantes de l'édifice ou qu'il faut absolument reconstruire suite au remplacement à court terme des composantes électro-mécaniques ou structurales de l'édifice.

Catégorie 2

Éléments qu'il est nécessaire de corriger ou remplacer afin de s'assurer qu'à la fin de la période intense des travaux de réfection, les composantes soient fonctionnelles pour les vingt-cinq (25) années suivantes.

Catégorie 3

Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles il est probable que les autorités seront d'avis que l'édifice est, malgré ces déficiences, sécuritaire. L'application de mesures compensatoires, s'il y a lieu, est à vérifier ultérieurement.

Catégorie 4

Éléments qui pourraient être à remplacer dans un horizon de vingt-cinq (25) ans suivant la période intensive des travaux sans qu'il y ait d'impacts majeurs sur le maintien des opérations du bâtiment.

Catégorie 5

Éléments à être remplacés et identifiés par Hydro-Québec comme étant à la charge du client ou de l'unité occupant les locaux visés.

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT

1.2 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

100

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
✓ Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction

Identification: Murs extérieurs en maçonnerie

Catégorie de vice No:

2

Description :

Photos

- Les joints de mortier sont effrités, fissurés et friables sur au moins 60% des façades incluant les murs de la chaufferie et les façades au toit.

1

- Il y a présence de fissures importantes dans les joints de maçonnerie sous les fenêtres, les coins, la base des murs, les jambages de portes dues à des mouvements différentiels de la structure, des murs de fondations et des supports à maçonnerie.

2 à 6

- Une quantité importante de briques est endommagée. Avec le temps, elle sont devenues friables, se sont fissurées ou ont éclaté selon le cas.

- Bien que dans la majorité des cas les allèges au bas des fenêtres sont en bon état, certaines sections seront à réparer ou à consolider avant l'installation d'un allège en aluminium (fenestration).

- À plusieurs endroits, surtout sous les fenêtres, il y a accumulation d'humidité et des taches d'eau sont présentes.

- À plusieurs endroits sur les façades, des trous, des ancrages, des percements ou des éléments ne servent plus ou sont désuets, ce qui a pour effet d'endommager la maçonnerie. Accumulation d'eau, gel et dégel.

7

- Le sol, qui comporte des sections asphaltées, des sections de pelouse ou des plates-bandes, est très près dans plusieurs cas de la base des murs de maçonnerie. Il y a probablement des problèmes de drainage du sol près des murs de fondation.

8

- L'absence de pare-air et pare-vapeur contribue à la détérioration du mur extérieur par l'exfiltration d'air chaud et humide.

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT

1.2 Article à réparer ou à remplacer	Rapport de vice No	100
--------------------------------------	--------------------	-----

- | | |
|---|--------|
| ■ L'encastrement des appareils de chauffage dans les murs extérieurs sous les fenêtres provoque une perte de chaleur importante en plus de contribuer à la détérioration du mur extérieur. | 9 |
| ■ Le parement de granit à l'entrée principale est en bon état. Cependant, la majorité des joints, surtout au niveau du parapet, sont détériorés, fissurés et même absents à certains endroits. Une expertise plus approfondie des ancrages des panneaux doit être faite ainsi que de son substrat en maçonnerie puisque des traces évidentes d'infiltration d'eau et le gonflement du mur à l'intérieur du local télécom sont visibles. | 10, 11 |
| ■ Il y a présence d'efflorescence au-dessus du bandeau de fenêtres le long des façades Jarry et de l'Esplanade. | 12 |

Recommandations /

Note: Les recommandations de travaux sur la maçonnerie (briques) et sur le parement de granit doivent selon nous être exécutés à court terme afin que les composantes ne se détériorent davantage et de même, causeraient des problèmes aux autres composantes du bâtiment.

- Nous recommandons le rejointoiement d'au moins 60% des façades à court terme. Si ces travaux de rejointement ne sont pas faits, la maçonnerie s'endommagera davantage. Les coûts sont évalués sur l'ensemble de la surface des façades.

6800 m2

- La réparation complète des secteurs où il y a des fissurations importantes dans le parement, notamment sous les fenêtres, aux coins de mur et à la base du parement près des fondations. Démolition complète des sections en conservant le maximum de briques et reconstruction. Ceci permettra de vérifier la source du problème avant de reconstruire le parement.

450 m2

- Le remplacement à court terme d'au moins 1000 briques friables, fissurées et éclatées sur l'ensemble du bâtiment et la réparation ponctuelle de la maçonnerie suite à l'enlèvement des ancrages, éléments désuets, trous ou percements existants.

Hypothèse de : 1000 briques

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT**1.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****100**

- La correction des allèges et la consolidation avant l'installation des allèges en aluminium.

50 m.l.

- La réparation complète des secteurs où il y a présence d'humidité ou d'eau. Démolition des sections et reconstruction.

100 m2

- Installation d'un pare-vapeur coté chaud directement sur le mur intérieur avant l'installation d'une nouvelle finition en gypse sur fourrures ou colombages métalliques de dalle à dalle.

2800 m2

- Ragréage des extrémités des murs pour le passage du pare-vapeur :

45 ext.

- Suite à l'enlèvement des appareils de chauffage par la section mécanique, nous recommandons le remplissage de la cavité en blocs de maçonnerie 140mm avant l'installation de la nouvelle finition.

350 m2

- Le rejointoiement complet du mur en parement de granit et la correction de certaines sections du mur en maçonnerie à l'intérieur.

Rejointoiement :

250 m2

Correction du mur intérieur avec blocs de maçonnerie :

20 m2

- Le nettoyage de la maçonnerie sur une partie des façades Jarry et de l'Esplanade :

2600 m2

Rapport de vice n° 100



Photo no 1

État actuel du parement de briques existant (joints effrités)



Photo no 2

État actuel du parement de briques existant (fissuration)

Rapport de vice n° 100



Photo no 3
État actuel du parement de briques existant (fissuration)



Photo no 4
État actuel du parement de briques existant (fissuration)

Rapport de vice n° 100



Photo no 5

État actuel du parement de briques existant (fissuration)



Photo no 6

État actuel du parement de briques existant (fissuration)

Rapport de vice n° 100



Photo no 7

État actuel du parement de briques existant (trous)



Photo no 8

**État actuel du parement de briques existant
à la base des murs**



Photo no 9
Encastrement des appareils de chauffage



Photo no 10
État actuel du parement de granit existant à l'entrée principale (joints détériorés)

Rapport de vice n° 100



Photo no 11

État actuel du parement de granit existant à l'entrée principale (joints détériorés)

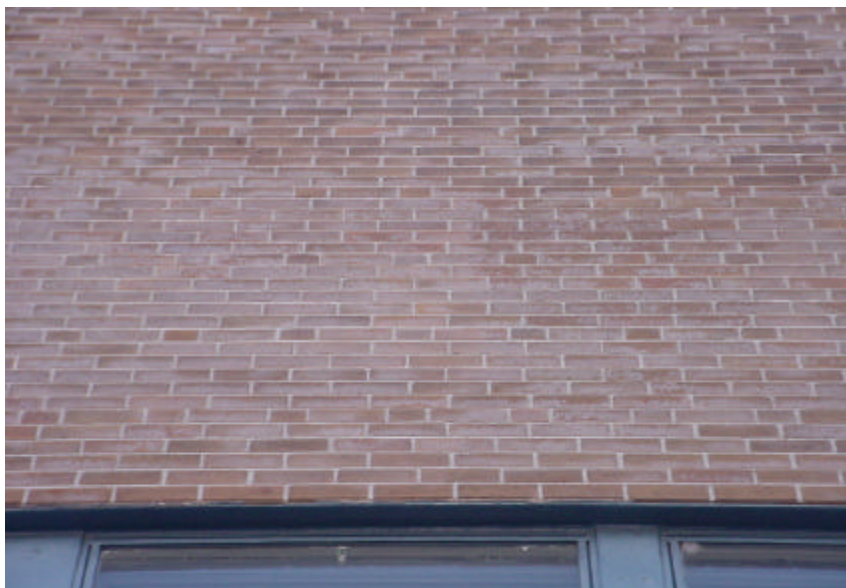


Photo no 12

État actuel du parement de briques existant (efflorescence)

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT**1.2 Article à réparer ou à remplacer** **Rapport de vice No** **101****Catégorie :**

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
✓ Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction

Identification : Fenestration**Catégorie de vice No :** 2**Description :****Photos**

- Excluant la bande de fenêtres du côté de la façade Jarry, d'une section du côté Ouest près de l'aire des quais de réception et expédition au magasin et les fenêtres nouvellement installées sur la façade de l'Esplanade dans le cadre du projet de mise sous enveloppe, toutes les fenêtres sont d'origine. **13, 14**
La fenestration est en mauvais état et son état actuel est considéré comme inacceptable au sens des normes et standards présentement reconnus dans l'industrie. La fenestration à simple vitrage n'est pas conforme au Code National du bâtiment ni à la norme CAN/CSA A 440 M95 "Fenêtres" ou à la Loi sur l'économie d'énergie.

Recommandations /

- Nous recommandons le remplacement complet des fenêtres d'origine par une nouvelle fenestration de type "fenêtre en aluminium" et mur rideau sur la façade de la rue Jarry en continuité avec la bande existante avec vitrage double Low-E, nouvelle étanchéité, allèges en aluminium recouvrant les allèges de pierre existante, panneaux en aluminium entre les sections de fenêtres (aux colonnes).

Démolition des fenêtres existantes :
1625 m2

Installation des nouvelles fenêtres :
1400 m2
945 m2

Installation du mur-rideau :
225 m2
680 m2



Photo no 13
État actuel de la fenestration aux endroits où les
fenêtres sont d'origine (façade Jarry)



Photo no 14
État actuel de la fenestration aux endroits où les
fenêtres sont d'origine (façade l'Esplanade)

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT**1.2 Article à réparer ou à remplacer** **Rapport de vice No** **102****Catégorie :**

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
✓ Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction

Identification : Portes piétonnes des entrées principales**Catégorie de vice No:** 4**Description :****Photos**

- À plusieurs endroits les accessoires assurant l'étanchéité à l'air sont inefficaces.

-

Recommandations /

- Le remplacement des accessoires d'étanchéité des portes en aluminium existantes des trois (3) entrées.

10 portes

-

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT**1.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****103****Catégorie:**

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
✓ Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction

Identification: Portes piétonnes des entrées secondaires**Catégorie de vice No:**2**Description :****Photos**

- Les portes et cadres en acier et bois d'accès secondaire ne sont pas isolés et les cadres n'ont pas de bris thermique. Ils montrent des signes de détérioration tels que de la rouille, des déformations (gauchissement), des dommages (coups) et la quincaillerie n'est plus adéquate en général, entre autres les coupe-froid et les seuils. Le vitrage des portes existantes est simple.

15, 16, 17**Recommandations /**

- Nous recommandons le remplacement de toutes les portes et tous les cadres existants par de nouvelles portes et de nouveaux cadres en acier isolé avec bris thermique et vitrage double, à l'exception d'une nouvelle porte installée dans le cadre du projet de mise sous enveloppe et dans la cuisine du garage.

Démantèlement des portes et cadres existants:

11 portes/cadres

Installation des nouveaux cadres et nouvelles portes incluant la quincaillerie, l'étanchéité, travaux connexes, quincaillerie électrifiée (lecteurs de carte, etc.) :

11 portes/cadres



Photo no 15
Exemple de porte à remplacer



Photo no 16
Exemple de porte à remplacer

Rapport de vice n° 103



Photo no 17
État des portes à remplacer

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT

1.2 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

104

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
✓ Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction

Identification: Portes articulées pour véhicules

Catégorie de vice No: 2

Description :

Photos

- La majorité des portes articulées sont en bois et abîmées, dans certains cas, elles sont en acier prépeint et des sections inférieures ont été remplacées avec le temps, probablement endommagées par les véhicules. D'autres portes, probablement installées dans les dernières années sont en bon état (de type volet à enroulement). Les portes en bois ne sont pas isolées et dans la majorité des cas on y retrouve du vitrage simple. Les cadres d'origine ne sont pas isolés et sont dans plusieurs cas endommagés à plusieurs endroits (coups, rouille, etc.).

18, 19

Recommandations /

- Nous recommandons le remplacement des portes en bois et de certaines des portes en aluminium dont voici la liste, incluant le mécanisme d'ouverture et les accessoires. Il serait recommandé lors du remplacement des portes de remplacer les cadres existants par des cadres isolés. Les portes installées seront en acier, isolées et comportant des carreaux de vitrage double.

Une étude plus approfondie doit être effectuée concernant le mécanisme d'ouverture (moteur) et les accessoires des autres portes jugées comme acceptables.

Démentèlement des portes et cadres existants :

14 portes/cadres

Installation des nouveaux cadres :

5 cadres

9 cadres

Installation des nouvelles portes articulées :

5 portes

9 portes



Photo no 18
Exemple de porte articulée à remplacer



Photo no 19
Exemple de porte articulée à remplacer

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT

1.2 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

105

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
✓ Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction

Identification : Toitures

Catégorie de vice No:

2

Description :

Photos

- Le bassin de toiture entre les axes JJ et W, 6 et 9 daterait de 1977. Ce bassin, composé d'une membrane multicouche et gravier, présente des signes de détérioration, dégradation, bombement, et formation de nappes d'eau à plusieurs endroits. Le solinage et le colmatage en général sont détériorés, incluant la base des murs adjacents, socles, événements, etc. Les autres bassins composés d'une membrane en bitume élastomère bi-couche présentent certains endroits une formation de nappes d'eau et un colmatage inadéquat. Au moins 35% de la surface de la toiture, selon les information obtenues, serait agée d'au moins seize (16) ans et commence à démontrer des signes de dégradation, cependant mineurs. Les autres bassins, agés de moins de dix (10) ans (précisément 9 ans) sont en bonne condition, à l'exception de présence de nappes d'eau à quelques endroits.
- La toiture de la marquise de l'entrée Jarry n'a pu être vérifiée à ce jour, cette toiture probablement d'origine doit être vérifiée lorsque les conditions climatiques le permettrons (fonte de la neige) afin d'en faire l'expertise.
- Le lanterneau dans le secteur de la chaufferie présente des signes de détérioration et pourrait éventuellement entraîner des infiltrations d'eau.

20, 21

22

Recommandations /

- Nous recommandons le remplacement des bassins de toitures agés de quinze (15) ans et plus, soit 35% de la surface totale par une membrane en bitume élastomère bi-couche, incluant le solinage, la pose de nouveaux drains, la réfection des parapets, etc.

Instruction finale d'Hydro-Québec : seul le bassin composé d'une membrane multicouche avec gravier sera remplacé.

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT**1.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****105**

Démolition des toitures:

~~15 000~~ m2**1 300 m2**Nouvelle membrane de bitume élastomère bi-couche,
isolant, pare-vapeur, support :~~15 000~~ m2**1 300 m2**

- Nous recommandons la réfection de la toiture de la
marquise de l'entrée principale Jarry incluant un nouveau
support, membrane, isolant, solinage, etc. :

Démolition de la toiture existante :

20 m2Nouvelle membrane de bitume élastomère bi-couche,
isolant, pare-vapeur, support :**20 m2**L'enlèvement du lanterneau dans le secteur de la
chaufferie et la modification de l'ouverture au toit pour le
rebranchement conduit de mécanique, incluant la base
et l'étanchéité du conduit.

Démentèlement :

Ragréage, base et étanchéité :

Rapport de vice n° 105



Photo no 20
Exemple de l'état actuel de la toiture



Photo no 21
Exemple de l'état actuel de la toiture

Rapport de vice n° 105



Photo no 22
État actuel du lanterneau dans le secteur
de la chaufferie

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT**1.2 Article à réparer ou à remplacer** **Rapport de vice No** **106****Catégorie:**

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
✓ Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction

Identification : Soffite de la marquise Jarry**Catégorie de vice No:** 4**Description :****Photos**

- Le soffite et la marquise, fini en acier inoxydable, est d'origine et présente plusieurs taches occasionnées par l'eau et la corrosion.
- Le partie ajourée de la marquise nécessite des ajustements et des réparations.

23**Recommandations /**

- Nous recommandons de remplacer le fini de la marquise en acier inoxydable par un fini en aluminium anodisé, assorti au fini des portes existantes, récemment installées.

Rapport de vice n° 106



Photo no 23
État actuel de la marquise de
l'entrée principale Jarry

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT**1.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****107****Catégorie:**

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
✓ Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction

Identification : Modification de la toiture suite aux travaux connexes en électro-mécanique**Catégorie de vice No:**2**Description des travaux :****Photos****connexes suite au****remplacement des****systèmes mécaniques**

- Les appentis en briques construits sur les toitures n'abriteront plus les unités de ventilation en raison des changements de systèmes prévus en mécanique.
- Des changements seront apportés aux équipements mécaniques existants de la toiture et de nouveaux équipements seront ajoutés.

24**Recommandations /**

- Nous recommandons la démolition des appentis existants puisqu'ils ne serviront plus à abriter les systèmes mécaniques actuels. De plus, les nouveaux systèmes plus volumineux seront probablement installés aux mêmes endroits.

Démolition des appentis :

6 appentis

Ragréage de la toiture suite à la démolition :

6 ragréages

- Suite aux modifications des équipements mécaniques existants et à l'ajout de nouveaux appareils, de nouvelles bases d'équipements devront être construites.

Construction des bases isolées en bois traité pour les nouveaux équipements au toit (unité), sur toiture non refaite :

Hypothèse de 800 m.l.

1. ENVELOPPE DU BÂTIMENT**1.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****107**

Ragréage de la toiture pour équipements démantelés
en mécanique :

Hypothèse de 25 interv.

Démantèlement et réinstallation des garde-corps suite
au démantèlement des unités intérieures :



Photo no 24
Appentis en briques typiques à démolir

**Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest**

TABLE DES MATIÈRES

2. ÉVALUATION DES FINIS INTÉRIEURS

**2.1 Évaluation sommaire des finis
intérieurs**

2.2 Rapports de vices - Sommaire

2. FINIS INTÉRIEURS DU BÂTIMENT

2.1 Évaluation sommaire des finis intérieurs

	Très mauvais	Médiocre	Passable	Bon	Très bon	Inaccessible
murs			✓			
plafonds			✓			
planchers			✓			
portes				✓		
globale			✓			

Principales conclusions de l'étude des finis intérieurs:

État actuel des revêtements intérieurs en général :

Sous réserve des implications de la section 3 sur la sécurité du bâtiment et des travaux connexes énumérés dans la section 2.3, vice no. 200, nous considérons l'état général des finis comme étant passable.

- Les surfaces de finis des secteurs de bureaux et des aires communes de 2ième étage ont été refaites vers la fin des années 1990. En général, l'état actuel des murs, planchers, plafonds, structure des garages et des ateliers, sont dans un état passable.
- *Voir le rapport de vice no.200*
- Les surfaces de murs et de plafonds, incluant la structure des ateliers et des garages, sont décolorées par l'accumulation de poussière accumulée depuis plusieurs années, plus particulièrement dans les garages.
- *Voir le rapport de vice no.201*
- Bien que le remplacement des finis sera exécuté dans le cadre de travaux majeurs en électro-mécanique, des travaux devront avoir lieu sur un horizon de vingt-cinq (25) ans afin de maintenir les éléments en bon état et le confort des usagers. La peinture dans les ateliers, les bureaux autres que l'administration, les locaux d'entreposage, les locaux d'entretien et les autres locaux, est dans un état acceptable. Cependant, l'usage intensif de ces locaux demandera un entretien à long terme et à court terme dans certains cas.

Les finis de plancher actuels, à l'exception du terrazzo, du revêtement époxydique dans la mise sous enveloppe, qui sont en bon état, montrent des signes d'usure. De plus, certains finis, qui sont d'origine ou qui datent déjà de plusieurs années, devront être remplacés au courant des prochaines années. Les finis de la structure en acier en général, tels que ceux des poutrelles, poutres, colonnes, etc. sont en majeure partie d'origine et sont très sales. Les salles de toilettes sont en général bien conservées. Les salles de toilettes des bureaux administratifs ont été refaites probablement vers la fin des années 1990 et en quelques sections pendant les dernières années. Les autres salles de toilettes présentent des finis d'origine ou ont été rénovées il y a quelques années.

Les portes, cadres et la quincaillerie sont dans un état acceptable. Cependant, plusieurs portes datent déjà de quelques années et demanderons un entretien préventif et même un remplacement dans les prochaines années. Les portes des secteurs des bureaux sont dans un meilleur état.

2. FINIS INTÉRIEURS DU BÂTIMENT

2.1 Évaluation sommaire des finis intérieurs

- Voir le rapport de vice no.202
- Suite à l'analyse préliminaire de T.Harris concernant l'amiante et le rapport de 1998, des travaux de désamiantage importants devront avoir lieu suite aux travaux de remplacement des systèmes mécaniques.
- Voir le rapport de vice no.203

Recommandations générales :

Se référer aux rapports de vice ci-joints précisant les **détails et ordre de priorités**:

- Les recommandations en général pour les interventions connexes aux travaux en électro-mécanique sont les suivantes : le remplacement des plafonds, des finis de plancher, de la peinture des murs et des portes ainsi que tous autres travaux connexes requis afin de permettre l'installation des nouveaux systèmes mécaniques. Ces recommandations sont basées sur l'état actuel des finis qui datent de plusieurs années et qui dans la majorité des cas auront probablement près d'un quinzaine d'année dans cinq (5) ans et seront à remplacer.

Voir le rapport de vice no.200

- Nous recommandons le nettoyage des surfaces de murs, plafonds, structure en acier et de toutes autres surfaces à l'intérieur des ateliers et garages, afin de préserver les finis qui sont dans la plupart des cas d'origine.

Voir le rapport de vice no.201

- Les recommandations en général pour les interventions sur un horizon de vingt-cinq (25) ans sont les suivantes : la peinture des murs et des plafonds en général dans les ateliers, les bureaux divers et les autres locaux ailleurs que dans les secteurs des bureaux administratifs, les finis des planchers en général dans les ateliers, entrepôts, bureaux ouverts et autres locaux, à l'exception des secteurs de bureaux administratifs. la peinture en général de la structure apparente dans les ateliers, garages, entrepôts et autres, la réfection des salles de toilettes en général, soit le remplacement des finis et accessoires incluant les salles de toilettes des secteurs des bureaux administratifs du rez-de-chaussée et du deuxième étage, le remplacement de 30% des portes et de la quincaillerie, le remplacement de certaines portes articulées et/ou volets qui sont considérés dans un état passable pour l'instant.

Voir le rapport de vice no.202

- Nous recommandons l'enlèvement de l'amiante requis lors des travaux de de démolition des plafonds, revêtements de plancher, ventilation, plomberie, etc. tels qu'identifiés dans le rapport de la firme T. Harris se retrouvant en annexe.

Voir le rapport de vice no.203

**Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest**

2.2 RAPPORTS DE VICE - SOMMAIRE

Catégories de vices

- 200 Modification suite aux travaux
connexes en électro-mécanique**
- 201 Poussière et résidus sur les plafonds
des garages de réparation, remisage
des véhicules et atelier**
- 202 Travaux à considérer sur un horizon
de vingt-cinq (25) ans**
- 203 Enlèvement des matériaux contenant
de l'amiante**

2. FINIS INTÉRIEURS DU BÂTIMENT

2.2 Catégories de vices

Les déficiences sont catégorisées suivant la gravité, l'ampleur et l'état de la dégradation de ses composantes. Il y a quatre (5) catégories de vices à l'intérieur desquelles l'importance de la déficience est identifiée.

Catégorie 1

A) Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles les autorités seront probablement d'avis que le bâtiment n'est pas sécuritaire.

B) Éléments qu'il faut absolument corriger afin de prévenir la détérioration à court terme des composantes de l'édifice ou absolument à reconstruire suite au remplacement à court terme des composantes électro-mécaniques ou structurales de l'édifice.

Catégorie 2

Éléments qu'il est nécessaire de corriger ou remplacer afin de s'assurer qu'à la fin de la période intense des travaux de réfection, les composantes soient fonctionnelles pour les vingt-cinq (25) années suivantes.

Catégorie 3

infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles il est probable que les autorités seront d'avis que l'édifice est, malgré ces déficiences, sécuritaire. L'application de mesures compensatoires, s'il y a lieu, est à vérifier ultérieurement.

Catégorie 4

Éléments qui pourraient être à remplacer dans un horizon de vingt-cinq (25) ans suivant la période intensive des travaux sans qu'il y est d'impacts majeurs sur le maintien des opérations du bâtiment.

Catégorie 5

Éléments à être remplacés et identifiés par Hydro-Québec comme étant à la charge du client ou de l'unité occupant les locaux visés.

2. FINIS INTÉRIEURS DU BÂTIMENT**2.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****200****Catégorie:**

Charpente

mécanique

✓ revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification: Modification des finis suite aux travaux connexes en électro-mécanique.

Catégorie de vice No:**2**

Description des travaux
connexes suites au
remplacement des systèmes
mécaniques :

Photos

Note: Les travaux de démolition des plafonds, les travaux de peinture et le remplacement des finis de planchers mentionnés ci-bas sont sujet à modification à la baisse suite à la recommandation finale de la firme bouthillette Parizeau sur l'état des conduits de ventilation.

- L'enlèvement des systèmes mécaniques désuets, tels que la ventilation et la vapeur, et à leur remplacement par de nouveaux tels que recommandés par la Firme Bouthillette et Parizeau Inc. entraîne l'obligation d'effectuer les travaux suivants à l'intérieur des secteurs bureaux du rez-de-chaussée et du deuxième étage :
- La démolition du plafond actuel dans les secteurs de bureaux et certains ateliers du rez-de-chaussée et sa reconstruction. La démolition du plafond actuel et du plafond d'origine dans les secteurs de bureaux, les salles de conférences, la cafétéria, les corridors, etc., du deuxième étage et sa reconstruction.
- La peinture de l'ensemble des murs et portes suite aux travaux de démolition et au démantèlement des systèmes.
- Le remplacement complet des finis de plancher dans les secteurs de bureaux, ateliers, salles de conférence, cafétéria, corridors, etc., suite aux travaux de démolition et de reconstruction, autres que ceux du terrazzo.
- Le ragréage et/ou l'extension des cloisons suite à la possibilité de rehausser le plafond des espaces de bureaux, salles de conférences, corridors, etc., au niveau du plafond d'origine, soit de plus ou moins 600mm.
- La démolition et la reconstruction de sections de cloisons telles que l'existant suite au démantèlement des unités mécaniques dans l'entre-plafond des secteurs du deuxième niveau.
- Suite à l'hypothèse du remplacement d'au moins 40% du réseau de drainage, des tranchées seront pratiquées dans les dalles de béton.
- Démolition d'un mur pour le remplacement d'un transformateur, ouvertures dans les murs suite au démantèlement de barre blindée, ouvertures et fermeture dans les murs suite à l'enlèvement et l'installation de panneaux électriques.

1, 2

2. FINIS INTÉRIEURS DU BÂTIMENT**2.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****200**

- Travaux de démolition des base de béton, ragréage et finition du plancher du local de la chaufferie actuelle qui sera démantelé. De plus la construction d'un local 2hres au feu pour la génératrice et la démolition de la passerelle.

Recommandations /

- Démolition du plafond d'origine, soit 40% de la surface totale, 60% de la surface totale étant inclus dans les coûts d'enlèvement de l'amiante. Voir le rapport de la firme T. Harris en annexe.

2100 m2

- Démolition du plafond actuel au rez-de-chaussée et au deuxième niveau.

13800 m2

- Installation d'un nouveau plafond de même qualité ou de qualité supérieure au rez-de-chaussée et au deuxième niveau.

13800 m2

- Travaux de peinture de l'ensemble des murs et portes incluant les murs extérieurs du rez-de-chaussée et du deuxième niveau :

30000 m2

Portes:

240 portes

- Travaux de démolition des finis de plancher divers (excluant le terrazzo), incluant la colle pour le rez-de-chaussée et le deuxième niveau.

13600 m2

- Installation d'un nouveau revêtement de sol de même qualité ou de qualité supérieure à l'existant au rez-de-chaussée et deuxième niveau (incluant la préparation).

13600 m2

- Extension et/ou ragréage des cloisons existantes afin de remonter le nouveau plafond du deuxième niveau au niveau actuel du plafond d'origine à démolir.

1500 m. lin.

2. FINIS INTÉRIEURS DU BÂTIMENT**2.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****200**

- Démolition et reconstruction des cloisons incluant la réinstallation des portes et cadres existants occasionnée par le démantèlement des unités de ventilation existantes dans l'entre-plafond.

Hypothèse de : 6 interventions

- Ragraéage du fini (excluant nouvelle dalle) de plancher suite au remplacement de 40% (hypothèse) du réseau de drainage sous-terrain, excluant la zone des bureaux du rez-de-chaussée et du deuxième niveau et basé sur le coût d'un revêtement époxydique dans le pire des cas.

Hypothèse de : 150 m2

- Démolir le mur de maçonnerie entre les axes 6 et 7 sur l'axe S au niveau de la mezzanine afin de permettre le remplacement du transformateur de 6 MVA spécifié par Bouthillette Parizeau.

**Démolition :
35 m2**

**Construction d'un nouveau mur en maçonnerie
35 m2**

- Ouverture dans les murs à obstruer suite à l'enlèvement des barres blindées. Fermeture de plus ou moins 30 interventions tel que dénombrées par Bouthillette Parizeau.

Hypothèse de : 30 interventions

- Nouvelles ouvertures dans les murs pour l'installation de nouveaux panneaux de distribution électrique et fermetures suite à l'enlèvement des panneaux actuels. Hypothèse de 100 interventions tel que dénombrées par Bouthillette Parizeau.

Hypothèse de : 100 interventions

- Construction d'une pièce deux (2) heures au feu pour abriter le nouveau groupe électrogène spécifié par Bouthillette Parizeau. Localisation possible dans le local de l'ancienne chaufferie. Incluant cloisons, porte, cadre et quincaillerie, etc. Local de 6 mètres x 10 mètres tel que demandé par BPA.

**Cloisonnement 2 heures (hypothèse en maçonnerie,
blocs de 190mm)**

240 m2

Portes, cadre et quincaillerie:

**1 Porte double
2,440 x 2,440 m**

2.2 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

200

- 150 m2**

Rapport de vice n° 200



Photo no 1
État actuel du plafond dans le secteur
des bureaux au 2e étage



Photo no 2
État actuel du plafond dans le secteur
des bureaux au 2e étage (cafétéria)

2. FINIS INTÉRIEURS DU BÂTIMENT**2.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****201****Catégorie:**

Charpente

mécanique

✓ revêtement intérieur Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

sécurité des personnes Fonction

Identification: Poussière et résidus sur les plafonds des garages de réparations, remisage des véhicules et ateliers.

Catégorie de vice No:**4****Description :****Photos**

- Toutes les surfaces des murs et des plafonds, structure incluse, dans les garages de réparations, les aires de remisage des véhicules et les ateliers, qui sont décolorées et salies par la poussière accumulée depuis des années.

Recommandations /

- Nettoyage de toutes les surfaces des murs, plafonds et de la structure.

30000 m2 de plancher

2. FINIS INTÉRIEURS DU BÂTIMENT**2.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****202****Catégorie:**

Charpente

mécanique

✓ revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification: Travaux à considérer sur un horizon de vingt-cinq (25) ans.**Catégorie de vice No:****4****Description :****Photos**

Travaux à considérer sur un horizon de vingt-cinq (25) ans afin de maintenir les composantes du bâtiment en bon état, dans les sections autres que celles des bureaux du rez-de-chaussée et du deuxième étage :

- La peinture des murs et des plafonds en général dans les ateliers, bureaux divers ou autres locaux.
- Les finis de planchers en général dans les ateliers, entrepôts, bureaux divers ou autres locaux.
- La peinture en général de la structure en acier apparente dans les ateliers, entrepôts, garages ou autres locaux divers.
- La réfection des salles de toilettes diverses incluant celles des bureaux.
- Le remplacement des portes et de la quincaillerie.
- Le remplacement des portes coulissantes en acier dans les murs coupe-feu.
- Le remplacement des portes articulées (garages) installées à l'intérieur.
- La correction des surfaces en béton des garages et des quais qui présentent des fissures, sections brisées, éclats ou de l'effritement.

3, 4, 5**6, 7****Recommandations /**

Nous recommandons l'exécution des travaux suivants sur un horizon de vingt-cinq (25) ans afin de maintenir les composantes du bâtiment en bon état, dans les sections autres que celles des bureaux du rez-de-chaussée et du deuxième étage :

2. FINIS INTÉRIEURS DU BÂTIMENT**2.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****202**

- La peinture de l'ensemble des murs et des plafonds en général dans les espaces des ateliers, bureaux et de tous les autres locaux.

20000 m2

Portes:

485 portes

- Le remplacement ou l'installation des finis de planchers dans les espaces des ateliers, bureaux, entrepôts et de tous autres locaux, excluant les garages.

6 666 m2

Prix incluant la préparation et considérant un revêtement époxydique sur 85% de la surface des planchers.

- Les travaux de peinture de toute la structure en acier apparente dans les ateliers, entrepôts, garages et autres locaux.

Instruction finale d'H-Q : item à exclure.

- Le remplacement d'au moins 30% des portes dans l'ensemble du bâtiment.

30% de 750 portes = 225 portes

- Le remplacement à long terme des portes articulées ou des volets à l'intérieur du bâtiment :

5 portes

- L'exécution des travaux de réfection des diverses toilettes incluant celles des bureaux et les douches. Le remplacement de la céramique, des comptoirs, des cloisons, des portes, de la peinture, des accessoires de toilettes, etc.

Instruction finale d'Hydro-Québec : interventions partielles seulement.

- Corrections ponctuelles des planchers de béton et des quais :
-

Rapport de vice n° 202



Photo no 3
État général des surfaces de plancher
dans les entrepôts



Photo no 4
État général des surfaces de plancher
dans les entrepôts

Rapport de vice n° 202



Photo no 5
État général des surfaces de plancher
dans les ateliers

Rapport de vice n° 202



Photo no 6
État général des surfaces de plancher
dans les garages



Photo no 7
État général des surfaces de plancher
dans les garages

2. FINIS INTÉRIEURS DU BÂTIMENT**2.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****203****Catégorie:**

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâ	électricité	✓ sécurité des personnes	Fonction

Identification: Enlèvement des matériaux contenant de l'amiante.**Catégorie de vice No:****1****Description :****Photos**

- Sans être une liste exhaustive, voici la liste des endroits où les matériaux contenant de l'amiante ont été relevés par la firme T. Harris et qui doivent être enlevés dans le contexte des modifications en électro-mécanique et de travaux connexes en architecture :
- À l'arrière des unités murales de chauffage.
- Sur le système périphérique d'alimentation des unités murales de chauffage.
- Sur la tuyauterie en cellule d'air du système périphérique d'alimentation des unités murales de chauffage.
- Sur la tuyauterie du système périphérique en carton roulé sortant des unités murales de chauffage (le carton roulé ne contient pas d'amiante).
- Sur la tuyauterie d'eau chaude domestique qui est distribuée dans l'ensemble du bâtiment à partir des chauffe-eau de l'entre-toit (certains tuyaux passeraient par des colonnes pour alimenter le rez-de-chaussée et le 1er étage, la distribution se fait par les vides techniques reliés à l'entre-toit).
- Sur la tuyauterie d'eau chaude domestique.
- Sur la tuyauterie d'eau froide domestique (les tuyaux sont recouverts de carton roulé ne contenant pas d'amiante).
- Sur les cinq (5) premiers pieds des drains de plafonds, à l'exception d'une dizaine de drains qui ont été désamiantés.
- Sur la tuyauterie d'évacuation des drains (les tuyaux sont recouverts de carton roulé ne contenant pas d'amiante).
- Sur le 2e plafond suspendu qui se trouve entre l'entretoit et le 1er plafond suspendu de tuiles de cellulose 2 x 4 (environ 60% de la surface du 2e étage).

2. FINIS INTÉRIEURS DU BÂTIMENT**2.2 Article à réparer ou à remplacer Rapport de vice No 203**

- Dans la chambre mécanique (plusieurs) et avec chaque unité de chauffage placée dans l'entre-toit, sur les passerelles (dans les garages, ateliers et entrepôts).
- Sur la tuyauterie de vapeur haute température dans la chambre mécanique (beaucoup) et avec chaque unité de chauffage placée dans l'entre-toit, sur les passerelles, dans les garages, ateliers et entrepôts (petites longueurs).
- Sur la tuyauterie de vapeur basse température dans la chambre mécanique (beaucoup) et avec chaque unité de chauffage placée dans l'entre-toit, sur les passerelles, dans les garages, ateliers et entrepôts (petites longueurs).
- Dans la chambre mécanique (beaucoup) et avec chaque unité de chauffage placée dans l'entre-toit, sur les passerelles, dans les garages, ateliers et entrepôts.
- Sur la brique dans l'entre-toit pour le côté Nord et entre la brique et le gypse pour le 1er étage et le RDC pour les côtés Sud et Nord (probablement aussi pour les côtés Est et Ouest).
- Sur la plupart des échangeurs de chaleur et les parties flexibles des systèmes de ventilation (entre-toit, petits cabanons sur le toit et directement sur le toit à l'air libre).
- Sur la plupart des échangeurs de chaleur (entre-toit et petits cabanons sur le toit).
- Recouvrement de plancher là où aucune rénovation n'a été faite : salle électrique, salle téléphonique, escalier d'accès au toit, etc.
- Isolation de fortune sur certains tuyaux de chauffage et d'eau chaude domestique dans l'entre-toit (petite quantité).
- Plus ou moins 2400pi² de panneaux de ciment amiante ondulé dans l'atelier de mécanique.

Recommandations /

- Nous recommandons l'enlèvement de l'amiante requis lors des travaux de démantèlement des systèmes mécaniques recommandés par la firme Bouthillette Parizeau et associés Inc. et de tous travaux connexes en architecture, ceci suite au rapport de la firme T.Harris se retrouvant en annexe.
-

**Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest**

TABLE DES MATIÈRES

3. ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ DU BÂTIMENT

**3.1 Évaluation sommaire de la sécurité du
bâtiment**

3.2 Rapports de vices - Sommaire

3. SÉCURITÉ DU BÂTIMENT

3.1 Évaluation sommaire de la sécurité du bâtiment

	Très mauvais	Médiocre	Passable	Bon	Très bon	Inaccessible
globale				✓		

Principales conclusions de l'étude de la sécurité du bâtiment :

Résumé général

de l'étude :

L'évaluation sommaire de la sécurité du 201 Jarry est généralement bonne. Les déficiences ayant été observées concernent principalement l'intégrité des séparations coupe-feu et le degré pare-flamme au feu de leurs dispositifs d'obturation, la non conformité des accès à l'issue, les distances de parcours à l'intérieur du bâtiment ainsi que la distance entre les issues au périmètre du bâtiment.

- L'inspection des issues desservant les bureaux au 2e étage, sur le côté Est du bâtiment le long de l'avenue de l'Esplanade, a révélé une déficience au niveau des portes donnant accès aux escaliers d'issues. Ces portes ne possèdent pas le degré pare-flamme minimum exigé par le C.N.B. et ne possèdent pas de dispositifs d'enclenchement du pêne. Il s'agit de la section de trois portes donnant accès à la cage d'escalier située à l'entrée principale sur Jarry au niveau du rez-de-chaussée ainsi que des sections de portes donnant accès aux cages d'escaliers situées du côté de l'avenue de l'Esplanade entre les axes AA et Y et entre les axes S et P, au niveau du rez-de-chaussée seulement pour ce qui est de la première et aux niveaux du rez-de-chaussée et de l'étage pour ce qui est de la deuxième.

Voir le rapport de vice no. 300

- L'inspection du secteur des garages a permis de noter que la cloison séparant les garages de stationnement de l'usage de garage de réparation n'est pas construite de façon à offrir une résistance au feu continue entre les deux usages. D'après la partie 3 du C.N.B., l'usage de garage de réparation devrait être séparé de tout autre usage par une séparation coupe-feu d'une résistance au feu d'au moins 2 heures. Malgré le fait que la partie 10 du C.N.B., portant sur les bâtiments existants faisant l'objet d'une transformation, de travaux d'entretien ou de réparation, ne nous oblige pas à séparer ces deux usages par une séparation coupe-feu de 2 heures, il nous apparaît nécessaire de modifier la cloison existante de façon à ce qu'elle acquiert cette résistance au feu en raison des risques que présente cet usage.

Voir le rapport de vice no. 301

3. SÉCURITÉ DU BÂTIMENT

3.1 Évaluation sommaire de la sécurité du bâtiment

- L'inspection du secteur de la mezzanine d'entreposage a révélé une déficience majeure au niveau des accès à l'issue. Aucun des accès à l'issue pour cet espace n'est conforme au C.N.B. Un escalier en colimaçon et un monte-charge servent présentement d'accès à la mezzanine d'une superficie d'environ 3 720 m.c.

Voir le rapport de vice no. 302

- L'inspection du secteur des garages de stationnement a permis de noter la non conformité des dispositifs d'obturation de la séparation coupe-feu entre les garages et la partie Sud du bâtiment, en regard à la partie 3 . du C.N.B. Bien que la partie 10 du C.N.B., portant sur les bâtiments existants faisant l'objet d'une transformation, de travaux d'entretien ou de réparation, n'exige pas que l'usage des garages de stationnement soit séparé du reste de l'aire de plancher, il nous apparaît préférable de restaurer l'intégrité de cette séparation coupe-feu existante en remplaçant les dispositifs d'obturation non conformes.

Voir le rapport de vice no. 303

- L'inspection du secteur des garages a permis de noter que la cloison séparant les garages de stationnement de l'usage d'entreposage des matières dangereuses n'est pas construite de façon à offrir une résistance au feu continue entre les deux usages. D'après la partie 3 du C.N.B., l'usage de garage de réparation devrait être séparé de tout autre usage par une séparation coupe-feu d'une résistance au feu d'au moins 2 heures. Malgré le fait que la partie 10 du C.N.B., portant sur les bâtiments existants faisant l'objet d'une transformation, de travaux d'entretien ou de réparation, ne nous oblige pas à séparer ces deux usages par une séparation coupe-feu de 2 heures de résistance au feu, il nous apparaît nécessaire de modifier la cloison existante de façon à ce qu'elle acquiert cette résistance au feu en raison des risques que présente cet usage.

Voir le rapport de vice no. 304

- L'inspection du secteur du magasin (entreposage) a révélé une déficience au niveau des distances de parcours qui ne sont pas conformes au C.N.B.

Voir le rapport de vice no. 305

3. SÉCURITÉ DU BÂTIMENT

3.1 Évaluation sommaire de la sécurité du bâtiment

- L'étude de l'accessibilité du bâtiment a révélé une déficience au niveau de l'accès au 2^e étage pour les personnes en fauteuils roulants. La partie 10 du C.N.B., portant sur les bâtiments existants faisant l'objet d'une transformation, de travaux d'entretien ou de réparation, n'exige pas qu'un bâtiment existant soit conforme à la section 3.8 du C.N.B. sur la conception sans obstacles. Cependant, l'ajout d'un ascenseur permettrait d'apporter une amélioration importante à l'accès au 2^e étage et à la circulation en général dans l'édifice.

Voir le rapport de vice no. 306

- L'inspection des issues du bâtiment a révélé une déficience au niveau de la distance entre les issues au périmètre du bâtiment. La distance entre l'entrée principale sur Jarry et la première issue le long de la façade sur l'avenue de l'Esplanade dépasse soixante (60) mètres et n'est donc pas conforme aux exigences du C.N.B.

Voir le rapport de vice no. 307

**Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest**

3.2 RAPPORTS DE VICE - SOMMAIRE

Catégories de vices

- 300 Portes et escaliers d'issues dans l'aire
des bureaux, côté Nord-Est**
- 301 Séparation coupe-feu du garage de
réparation**
- 302 Issues non conformes dans la mezzanine
d'entreposage**
- 303 Issues non conformes dans la séparation
coupe-feu entre les garages et la
partie Sud**
- 304 Cloison séparant l'entrepôt de matières
dangereuses et les garages**
- 305 Issues non conformes dans le magasin
(entreposage)**
- 306 Ajout d'un ascenseur comme amélioration
de l'accès au 2^e étage**
- 307 Issues non conformes sur le périmètre
du bâtiment**

3. SÉCURITÉ DU BÂTIMENT

3.2 Catégories de vice

Les déficiences sont catégorisées suivant la gravité, l'ampleur et l'état de la dégradation de ces composantes. Il y a quatre (5) catégories de vices à l'intérieur desquelles l'importance de la déficience est identifiée.

Catégorie 1

A) Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles les autorités seront probablement d'avis que le bâtiment n'est pas sécuritaire.

B) Éléments qu'il faut absolument corriger afin de prévenir la détérioration à court terme des composantes de l'édifice ou qu'il faut absolument reconstruire suite au remplacement à court terme des composantes électro-mécaniques ou structurales de l'édifice.

Catégorie 2

Éléments qu'il est nécessaire de corriger ou remplacer afin de s'assurer qu'à la fin de la période intense des travaux de réfection, les composantes soient fonctionnelles pour les vingt (20) années suivantes.

Catégorie 3

Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles il est probable que les autorités seront d'avis que l'édifice est, malgré ces déficiences, sécuritaire. L'application de mesures compensatoires, s'il y a lieu, est à vérifier ultérieurement.

Catégorie 4

Éléments qui pourraient être à remplacer dans un horizon de vingt-cinq (25) ans suivant la période intensive des travaux sans qu'il y ait d'impacts majeurs sur le maintien des opérations du bâtiment.

Catégorie 5

Éléments à être remplacés et identifiés par Hydro-Québec comme étant à la charge du client ou de l'unité occupant les locaux visés.

3. SÉCURITÉ DU BÂTIMENT**3.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****300****Catégorie:**

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

✓ sécurité des personnes

Fonction

Identification: Portes et escaliers d'issues dans l'aire des bureaux, côté Nord-Est**Catégorie de vice No:**1A**Description :****Photos**

- Les portes des escaliers d'issue desservant les bureaux au 2e étage sur le côté Nord-Est de l'édifice et à l'entrée principale Jarry, n'ont pas le degré pare-flamme exigé par le C.N.B. et elles ne possèdent pas de dispositifs d'enclenchement du pêne.

Recommandations /

- Remplacer les sections de portes par de nouvelles portes ayant un degré pare-flamme de 1,5 heures. Chaque section de portes comprend trois(3) portes dans un cadre d'acier avec imposte vitrée, incluant la quincaillerie.

Démentèlement par sections :

4 sections

Nouvelles portes par sections, incluant travaux connexes :

4 sections

3. SÉCURITÉ DU BÂTIMENT**3.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****301****Catégorie :**

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

✓ sécurité des personnes

Fonction

Identification : Séparation coupe-feu du garage de réparation**Catégorie de vice No :**5**Description :****Photos**

- La partie haute de la cloison séparant le garage de réparation des autres usages n'a pas le degré de résistance au feu requis par la partie 3 du C.N.B. Bien que la partie 10 du C.N.B. portant sur les bâtiments existants faisant l'objet d'une transformation, de travaux d'entretien ou de réparation n'exige pas que les deux usages existants soient séparés par une séparation coupe-feu de 2 heures, il est préférable que cette séparation soit modifiée de façon à offrir une résistance au feu de 2 heures.

1**Recommandations /**

- Nous recommandons de remplacer les panneaux métalliques de la partie haute du mur du garage de réparation par une séparation coupe-feu d'au moins 2 heures.

Démolition de la cloison métallique :

315 m2

Nouvelle cloison en panneaux de gypse d'une résistance au feu de 2 heures :

315 m2



Photo n° 1
État actuel de la partie haute de la cloison séparant
le garage de réparation et les garages de stationnement

3. SÉCURITÉ DU BÂTIMENT**3.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****302****Catégorie :**

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Enveloppe du bâtiment

électricité



sécurité des personnes

Identification : Issues non conformes dans la mezzanine d'entreposage**Catégorie de vice No:**1A**Description :****Photos**

- L'espace de la mezzanine d'entreposage localisée entre les axes FF à S et 6 à 15, ne possède aucun accès à l'issue conforme au C.N.B.

Recommandations /

- Nous recommandons d'ajouter deux (2) nouveaux escaliers d'issues reliant la mezzanine d'entreposage au rez-de-chaussée. Les nouveaux escaliers seront localisés à l'Ouest de l'axe 6, le premier entre les axes FF et EE et le second entre les axes Y et Z.

2 cages d'escaliers

- Une passerelle devra être construite le long de l'axe 12 afin de relier la mezzanine d'entreposage à une issue donnant directement à l'extérieur du bâtiment.

Une nouvelle passerelle fermée, incluant structure en acier, murs de gypse, plancher de béton, plafond, ignifugation, porte extérieure incluant quincaillerie électrifiée et contrôle d'accès, etc. :

3. SÉCURITÉ DU BÂTIMENT**3.2 Article à réparer ou à remplacer Rapport de vice No 303****Catégorie:**

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité ✓	sécurité des personnes	Fonction

Identification: Issues non conformes dans la séparation coupe-feu entre les garages et la partie Sud**Catégorie de vice No: 1A****Description :****Photos**

- Les portes existantes dans la séparation coupe-feu entre les garages de stationnement et la partie Sud ne sont pas conformes aux exigences de la partie 3 du C.N.B. Bien que la partie 10 du C.N.B. portant sur les bâtiments existants faisant l'objet d'une transformation, de travaux d'entretien ou de réparation, n'exige pas que l'usage du garage de stationnement soit séparé du reste de l'aire de plancher, par une séparation coupe-feu de 2 heures de résistance au feu, il nous apparaît préférable de restaurer l'intégrité de cette séparation coupe-feu existante en remplaçant les dispositifs d'obturation non conformes.

2**Recommandations /**

- Nous recommandons de remplacer les portes existantes dans la séparation coupe-feu entre le garage et la partie Sud par des volets coupe-feu ayant une résistance au feu de 1,5 heures.

Démentèlement des portes existantes :

3 portes

Installation

3 volets



Photo n° 2
État actuel de la porte coupe-feu dans le mur
entre les garages de stationnement et la partie Sud

3. SÉCURITÉ DU BÂTIMENT**3.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****304****Catégorie:**

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	✓ sécurité des personnn	Fonction

Identification: Cloison séparant l'entrepôt de matières dangereuses et les garages**Catégorie de vice No:** 5**Description :****Photos**

- La cloison qui sépare l'entrepôt de matières dangereuses et les garages de stationnement n'est pas conforme à la partie 3 du C.N.B. Bien que la partie 10 du C.N.B. portant sur les bâtiments faisant d'une transformation, de travaux d'entretien ou de réparation, n'exige pas que les deux usages existants soient séparés par séparation coupe-feu de 2 heures, il est préférable que la séparation existante, qui n'offre présentement aucune résistance au feu et qui n'est pas continue, soit entière reconstruite conformément à la partie 3 du C.N.B. **3, 4**

Recommandations /

- Nous recommandons de démenteler au complet la cloison existante et d'ériger une séparation coupe-feu ayant un degré de résistance au feu de 2 heures.

Démolition cloison existante :

730 m2

Nouvelle cloison en blocs de béton armé 190mm et panneaux de gypse à la tête :

730 m2 de blocs

(incluant structure d'acier à la tête)

185 m2 de gypse

Nouveaux volets coupe-feu :

2 volets

Nouvelles portes avec un degré de résistance au feu de 1,5 heures :

2 portes



Photo n° 3
**État actuel de la cloison séparant l'entrepôt
de matières dangereuses des garages de stationnement**



Photo n° 4
**État actuel de la cloison séparant l'entrepôt
de matières dangereuses des garages de stationnement**

3. SÉCURITÉ DU BÂTIMENT**3.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****305****Catégorie:**

Charpente mécanique revêtement intérieur Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment électricité ✓ sécurité des personnes Fonction

Identification: Issues non conformes dans le magasin (entreposage)**Catégorie de vice No:** 1A**Description :****Photos**

- Une nouvelle issue est requise dans le secteur du magasin (entreposage) en raison de la distance entre les issues sur la façade Ouest qui dépasse les 60 mètres exigés par le C.N.B.

Recommandations /

- Nous recommandons de construire un nouveau corridor d'issue et d'ajouter une nouvelle porte extérieure sur l'axe 27, près de l'axe R.

Mur de blocs de béton armé 190mm, démolitions
diverses, porte extérieure, plafond :

3. SÉCURITÉ DU BÂTIMENT**3.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No : 306****Catégorie:**

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	✓ sécurité des personnes	Fonction

Identification: Ajout d'un ascenseur comme amélioration de l'accès au 2e étage**Catégorie de vice No:** 3**Description :****Photos**

- L'ajout d'un nouvel ascenseur dans le but d'améliorer l'accès au 2e étage pour les personnes en fauteuils roulants et les usagers en général. L'ascenseur sera localisé près d'un des nouveaux escaliers le long de l'axe 6.

L'ajout d'un nouvel ascenseur n'étant pas une exigence du C.N.B. pour ce bâtiment, il s'agit ici d'une décision d'Hydro-Québec visant strictement à améliorer la circulation à l'intérieur de l'édifice entre le rez-de-chaussée et le 2e étage.

Recommandations /

- Ajout d'un nouvel ascenseur, démolitions diverses ragréages, excavation, structure, toiture, enveloppe, etc. :

Instruction finale d'Hydro-Québec : remplacer le monte-charge existant par un nouveau monte-charge utilisable par le public.

3. SÉCURITÉ DU BÂTIMENT**3.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****307****Catégorie:**

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

✓ sécurité des personnes

Fonction

Identification: Issues non conformes sur le périmètre du bâtiment**Catégorie de vice No:**1A**Description :****Photos**

- La distance entre l'entrée principale sur Jarry et la première issue sur l'esplanade dépasse les 60 mètres exigés par le C.N.B.

Recommandations /

- Nous recommandons l'ajout d'un nouveau corridor d'issue le long de l'axe JJ, entre le corridor principal et l'exté.rieur du bâtiment du côté de l'Esplanade.

Nouveau corridor incluant cloisons de gypse, démolition diverses, ragréages, nouvelle porte extérieure incluant quincaillerie et contrôle d'accès, etc. (voir section 2 pour les finis de plancher et plafond) :

**Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest**

TABLE DES MATIÈRES

4. ÉVALUATION DU POSTE GUÉRITE

4.1 Rapport de vice - Sommaire

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest

TABLE DES MATIÈRES

4.1 **RAPPORT DE VICE - SOMMAIRE**

Catégories de vices

400 Poste guérite

4. POSTE DE GUÉRITE

4.1 Catégories de vice

Les déficiences sont catégorisées suivant la gravité. L'ampleur et l'état de la dégradation de ces composantes. Il y a quatre (5) catégories de vices à l'intérieur desquelles l'importance de la déficience est identifiée.

Catégorie 1

A) Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles les autorités seront probablement d'avis que le bâtiment n'est pas sécuritaire.

B) Éléments qu'il faut absolument corriger afin de prévenir la détérioration à court terme des composantes de l'édifice ou absolument à reconstruire suite au remplacement à court terme des composantes électro-mécaniques ou structurales de l'édifice.

Catégorie 2

Éléments qu'il est nécessaire de corriger ou remplacer afin de s'assurer qu'à la fin de la période intense des travaux de réfection, les composantes soient fonctionnelles pour les vingt (20) années suivantes.

Catégorie 3

Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles il est probable que les autorités seront d'avis que l'édifice est malgré ces déficiences, sécuritaire. L'application de mesures compensatoires, s'il y a lieu, est à vérifier ultérieurement.

Catégorie 4

Éléments qui pourraient être à remplacer dans un horizon de vingt-cinq (25) ans suivant la période intensive des travaux sans qu'il y est d'impacts majeurs sur le maintien des opérations du bâtiment.

Catégorie 5

Éléments à être remplacés et identifiés par Hydro-Québec comme étant à la charge du client ou de l'unité occupant les locaux visés.

4. POSTE GUÉRITE

4.2 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

Catégorie:

Charpente	mécanique	✓ revêtement intérieur	Ascenseurs
✓ Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction

Identification: Poste de la guérite (entrée sur l'Esplanade).

Catégorie de vice No: 4

Description :

Photos

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Des fissures dans la maçonnerie sont présentes à quelques endroits, dans les coins et sous les bandes de fenêtres. ■ Les fenêtres sont en bon état, elles ne sont pas d'origine puisqu'elles sont en aluminium avec vitrage double. Elles semblent rencontrer les normes, bien que n'avons aucune information à leur sujet. Le scellant entre les fenêtres et les matériaux adjacents est fissuré et sec. ■ La toiture, qui n'est pas d'origine, est composée d'une membrane bi-couche élastomère présentant à quelques endroits des signes d'usure mineure. Les pentes sont inefficaces, ce qui occasionne des flaques d'eau. Il n'y a aucun panier protecteur sur le drain qui est présentement partiellement bouché. Il y a une possible fuite d'eau au pourtour de l'ouverture de l'unité de ventilation, fuite qui est visible de l'intérieur. | 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Le fini de béton à l'entrée est endommagé par le calcium et l'eau. ■ Le fini de plancher en carreaux de vinyle montre des signes d'usure et de décoloration. ■ Le plafond acoustique est endommagé et la suspension est rouillée à quelques endroits. Les carreaux sont endommagés et présentent des cernes à plusieurs endroits. ■ La peinture est défraîchie et endommagée dans son ensemble. ■ Les allèges en plastique stratifiées aux fenêtres sont endommagées. | 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Le soffite à l'extérieur est visuellement en bon état. Cependant, une vérification des ancrages et du support serait requise. Il est probable qu'il soit d'origine et constitué de panneaux de ciment-amiante. ■ Le parement métallique, bien que décolorée, est en bon état. | 3 |

4. POSTE GUÉRITE**4.2 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****Recommandations /**

- La correction des sections où des joints sont fissurés et où des mouvements de la maçonnerie sont perçus :
5 m2
- Le rejointoiement de plus ou moins 2% des joints qui sont endommagés, fissurés, effrités :
10 m2
- La reprise des joints de scellant au pourtour des fenêtres :
60 m. lin.
- La démolition de la toiture :
40 m2
- Nouvelle toiture :
40 m2
- La correction du béton dans l'entrée ou l'installation d'une grille gratte-pieds :
- Démolition du revêtement de plancher existant :
40 m2
- Installation d'un nouveau revêtement de plancher de qualité équivalente ou supérieure à celui existant :
40 m2
- Démolition du plafond existant :
40 m2
- Installation d'un plafond acoustique de qualité équivalente ou supérieure à celui existant :
40 m2
- Travaux de peinture des murs :
- Remplacement des allèges en stratifié par de nouveaux (incluant démolition) :
20 m. lin.

Rapport de vice n° 400



Photo n° 1
État actuel du parement de briques sous les fenêtres
(fissuration et efflorescence)



Photo n° 2
État actuel du plancher de béton à l'entrée

Rapport de vice n° 400



Photo n° 3
Vue d'ensemble du poste guérite existant

**Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest**

TABLE DES MATIÈRES

5. ÉVALUATION DU POSTE D'ESSENCE

5.1 Rapport de vice - Sommaire

**Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest**

TABLE DES MATIÈRES

5.1 RAPPORT DE VICE - SOMMAIRE

Catégories de vices

500 Poste d'essence

5. Poste d'essence

5.1 Catégories de vice

Les déficiences sont catégorisées suivant la gravité. L'ampleur et l'état de la dégradation de ces composantes. Il y a quatre (5) catégories de vices à l'intérieur desquelles l'importance de la déficience est identifiée.

Catégorie 1

A) Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles les autorités seront probablement d'avis que le bâtiment n'est pas sécuritaire.

B) Éléments qu'il faut absolument corriger afin de prévenir la détérioration à court terme des composantes de l'édifice ou absolument à reconstruire suite au remplacement à court terme des composantes électro-mécaniques ou structurales de l'édifice.

Catégorie 2

Éléments qu'il est nécessaire de corriger ou remplacer afin de s'assurer qu'à la fin de la période intense des travaux de réfection, les composantes soient fonctionnelles pour les vingt (20) années suivantes.

Catégorie 3

Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles il est probable que les autorités seront d'avis que l'édifice est malgré ces déficiences, sécuritaire. L'application de mesures compensatoires, s'il y a lieu, est à vérifier ultérieurement.

Catégorie 4

Éléments qui pourraient être à remplacer dans un horizon de vingt-cinq (25) ans suivant la période intensive des travaux sans qu'il y est d'impacts majeurs sur le maintien des opérations du bâtiment.

Catégorie 5

Éléments à être remplacés et identifiés par Hydro-Québec comme étant à la charge du client ou de l'unité occupant les locaux visés.

5. POSTE D'ESSENCE

5.2 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

500

Catégorie:

Charpente
 ✓ Enveloppe du bâtiment

mécanique
 électricité

revêtement intérieur
 sécurité des personnes

Ascenseurs
 Fonction

Identification: Poste d'essence

Catégorie de vice No:

4

Description :

Photos

- La toiture n'a pu être vérifiée en détails. Cependant, en se basant sur l'ensemble de la détérioration actuelle des matériaux, nous supposons qu'elle doit être remplacée. Une vérification doit être faite afin d'émettre une recommandation plus juste. 1
- Le soffite est endommagé à plusieurs endroits, dont une section est complètement arrachée. La structure du soffite est rouillée. 2
- La structure en acier ceinturant la toiture est endommagée. Le fini de peinture est détérioré dans son ensemble.
- Le fini de peinture des trois (3) colonnes est à refaire, il est écaillé et il y a présence de rouille sur la surface.
- Une expertise sur l'état de la structure en acier doit être faite, puisque cette structure est croche, autant les colonnes que la structure du toit.

Recommandations /

- La démolition de la toiture :

130 m2
- Nouvelle toiture bi-couche élastomère non isolée incluant le solinage :

130 m2
- Remplacement du soffite incluant son système de support :

130 m2

5. POSTE D'ESSENCE

5.2 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

500

- Préparation et peinture de la structure ceinturant la toiture :

50 m. lin.

- Préparation et peinture de la structure des trois (3) colonnes :

3 colonnes

**Instruction finale d'Hydro-Québec : démolition de
la structure et de la toiture du poste d'essence seulement.
(voir structure).**

Rapport de vice n° 500



Photo no 1
Vue d'ensemble du poste d'essence existant



Photo no 2
État actuel de la structure et du soffite du poste d'essence

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest

TABLE DES MATIÈRES

6. PLOMBERIE

6.1 Rapports de vices - Sommaire

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest

6.1 RAPPORTS DE VICE - SOMMAIRE

Catégories de vices

600 Appareils de plomberie

601 Réseaux d'eau domestique

602 Réseau de drainage sanitaire

603 Réseau de drainage pluvial

6. PLOMBERIE

6.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

600

Catégorie:

Charpente



mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Appareils de plomberie

Description :

Photos

Bureaux :

- Les salles de toilettes ont déjà été rénovées depuis l'origine du bâtiment. Les appareils sont fonctionnels et répondent aux besoins actuels.
- Les fontaines réfrigérées existantes sont âgées.
- Dans les vestiaires, les siphons de certains drains de plancher des douches sont perforés. Le remplacement de ceux-ci ont débuté par le personnel en place.

MVC-280S et
MVC-281S

Ateliers :

- Les salles de toilettes sont âgées mais fonctionnels.
- Lave-yeux pour le secteur de l'atelier existant à conserver. Aucune action.

Garage :

- Les salles de toilettes sont âgées mais fonctionnels.

Recommandations /

Cat.

Bureaux :

- Provision pour le remplacement de tous les appareils de plomberie vétustes en coordination avec la demande architecturale de refaire tous les finis des salles de toilettes et vestiaires. Nouveaux appareils à faible consommation d'eau.

201 appareils
INSTRUCTION HQ :

4

- Provision pour le remplacement de vingt fontaines réfrigérées.

20 appareils

4

- Provision pour les 26 nouvelles douches avec drain de plancher et robinetterie mitigeur à pression équilibrée.

26 appareils

2

6. PLOMBERIE

6.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

600

- Provision pour le remplacement des autres siphons des drains de plancher répartis partout dans le bâtiment.
Voir la section génie civil pour travaux connexes,
Rapport de vice no 1407

74 drains et siphons

INSTRUCTION HQ : Aucun amorceur de siphons 2

6. PLOMBERIE

6.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

601

Catégorie :

Charpente



mécanique revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité sécurité des personnes

Fonction

Identification : Réseaux d'eau domestique

Description :

Photos

Infrastructure :

- Le bâtiment est desservi par une entrée d'eau de 8" de diamètre en acier galvanisé datant de 1952. Une boucle de 4" de diamètre en cuivre parcourt le périmètre du bâtiment. L'eau chaude domestique est produite par des réservoirs répartis à proximité des besoins. L'entrée d'eau est traitée par le génie civil.

Voir rapport de vice # 1403

Bureaux :

- Réservoirs d'eau chaude domestique existants à démanteler.
- Réseaux d'eau chaude domestique existants isolés à l'amiante.

Cafétéria :

- Installation existante conservée.

Ateliers :

- Réservoirs d'eau chaude domestique existants à démanteler.
- Réseaux d'eau chaude domestique existants isolés à l'amiante.
- Réseaux d'air comprimé existants adéquats à conserver.

Garage :

- Réservoir d'eau chaude domestique existant, d'une capacité de 500 gallons, à démanteler. Utilisation initiale pour le nettoyage des planchers de garage maintenant réalisé à l'eau froide.

MVC-470F, MVC-471F et MVC-472F

Recommandations /

Cat.

Bureaux :

- Provision pour deux nouveaux chauffe-eau centralisé à proximité du local RC-126 desservant le secteur bureau au complet. (250 usgallons)

6. PLOMBERIE

6.1.1 Article à réparer ou à remplacer	Rapport de vice No	601
--	--------------------	-----

- Provision pour un nouveau réseau d'eau chaude domestique avec nouveau calorifuge sur les réseaux existants d'eau chaude domestique, étant donné la réfection des finis par l'architecte.

500	2
1000	2

Ateliers :

- Provision pour un nouveau chauffe-eau centralisé à proximité des vestiaires. (400 usgallons)

1	2
---	---

- Provision pour un nouveau calorifuge sur les réseaux existants d'eau chaude domestique.

500	2
1000	2

Garage :

- Provision pour quatre nouvelles sorties pour boyaux à l'eau froide.

600	2
-----	---

- Provision pour un nouveau chauffe-eau

1	2
---	---

Divers :

- Démantèlement de sept chauffe-eau

7	2
---	---

6. PLOMBERIE

6.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

602

Catégorie :

Charpente



mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Réseau de drainage sanitaire

Description :

Photos

Infrastructure :

- Le réseau de drainage sanitaire est principalement sous terre et âgé de plus de cinquante ans.

- Le réseau d'évent est en acier galvanisé et perforé en plusieurs endroits.

MVC-443F et
MVC-446F

Bureaux :

- Voir remarques précédentes.

Ateliers :

- Voir remarques précédentes.

Garage :

- Le garage est muni de deux intercepteurs d'huile enfouis. Les travaux réalisés dans le secteur sous le cadre de la mise sous enveloppe ont démontré la vétusté de l'installation. Il est projeté de démanteler les deux intercepteurs et les deux réservoirs de captation. Analyse de sol intégrée dans le chapitre du génie civil. Rapport de vice #1402.

Recommandations /

Cat.

Infrastructure :

- Excavation locale et remplacement de sections de réseau afin de valider l'état de la paroi extérieure (épaisseur) de la tuyauterie. Voir rapport de vice #1404.
- Provision pour un nouveau réseau d'évent de trente événements de 4" de diamètre.

Course

30 un.

2

6. PLOMBERIE

6.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

602

Garage :

- Provision pour l'installation des deux nouveaux intercepteurs d'huile et de sable.

2 un.

2

- Branchement d'appareils sanitaires au réseau sanitaire. Ces appareils sont actuellement raccordés au réseau pluvial.

- Mise aux normes du drainage de la chambre noire aux axes 15/FF.

6. PLOMBERIE

6.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

603

Catégorie:

Charpente



mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification: Réseau de drainage pluvial

Description :

Photos

Infrastructure :

- Le réseau de drainage pluvial existant hors terre est en acier galvanisé vissé. À ce jour, certaines colonnes de drainage ont été remplacées suite à des bris de tuyaux et des fuites aux joints vissés, selon le représentant du service technique d'Hydro-Québec.

Bureaux :

- Basé sur les faits exprimés ci-haut, les colonnes pluviales dans les secteurs "bureaux" seront à condamner et à remplacer par un nouveau réseau en fonte avec raccord MJ. Seize bassins desservent ce secteur.

Recommandations /

Bureaux :

- Excavation locale et remplacement de sections de réseau afin de corriger certaines déficiences (contre-pente, etc.) et de valider l'état de la paroi extérieure de la tuyauterie. Voir rapport de vice #1405.

- Provision pour le remplacement de 40% du réseau évalué à 2000 pi. Travaux génie civil, voir rapport de vice #1405

Course

800 pi.

- Provision pour le raccord de 71 drains de toit suite à la réfection des toitures par l'architecture

71

INSTRUCTION H-Q

4

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest

TABLE DES MATIÈRES

7. CHAUFFAGE - EAU GLACÉ

7.1 Rapports de vices - Sommaire

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, Jarry Ouest

7.1 RAPPORTS DE VICE - SOMMAIRE

Catégories de vices

700 Vapeur

701 Eau chaude de chauffage

702 Groupe électrogène d'urgence

7. CHAUFFAGE - EAU GLACÉ

7.1 Catégories de vices

Les déficiences sont catégorisées suivant la gravité, l'ampleur et l'état de la dégradation de ses composantes. Il y a quatre (5) catégories de vices à l'intérieur desquelles l'importance de la déficience est identifiée.

Catégorie 1

A) Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles les autorités seront probablement d'avis que le bâtiment n'est pas sécuritaire.

B) Éléments qu'il faut absolument corriger afin de prévenir la détérioration à court terme des composantes de l'édifice ou absolument à reconstruire suite au remplacement à court terme des composantes électro-mécaniques ou structurales de l'édifice.

Catégorie 2

Éléments qu'il est nécessaire de corriger ou remplacer afin de s'assurer qu'à la fin de la période intense des travaux de réfection, les composantes soient fonctionnelles pour les vingt (20) années suivantes.

Catégorie 3

infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles il est probable que les autorités seront d'avis que l'édifice est, malgré ces déficiences, sécuritaire. L'application de mesures compensatoires, s'il y a lieu, est à vérifier ultérieurement.

Catégorie 4

Éléments qui pourraient être à remplacer dans un horizon de vingt-cinq (25) ans suivant la période intensive des travaux sans qu'il y est d'impacts majeurs sur le maintien des opérations du bâtiment.

Catégorie 5

Éléments à être remplacés et identifiés par Hydro-Québec comme étant à la charge du client ou de l'unité occupant les locaux visés.

7. CHAUFFAGE - EAU GLACÉ

7.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

700

Catégorie:

Charpente



mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Vapeur

Description :

Photos

Infrastructure :

- Le système de production de chaleur est centralisé dans une chaufferie composée :
 - D'une chaudière électrique à la vapeur de 6 000 kW.
 - D'une chaudière électrique à la vapeur de 300 kW.
 - D'un réservoir de vidange.
 - D'un réservoir de condensat.
 - De deux échangeurs de vapeur/eau. (Un de ces échangeurs est dans le local 01-320).

**MVC-409F,
MVC-410F,
MVC-411F,
MVC-412F,
MVC-413F,
MVC-414F et
MVC-415F**

- Le réseau de distribution à la vapeur dessert six aérothermes à haute pression (50 psi) pour les portes de garage, vingt-cinq aérothermes à basse pression (15 psi) répartis uniformément dans les ateliers et garage et plusieurs systèmes de ventilation.

MVC-467F

- Les principales raisons qui ont mené au démentèlement du réseau de vapeur sont les suivantes :
 - Durée de vie utile expirée sur la chaudière existante.
 - Frais élevés d'entretien pour la bouilloire électrique à électrodes. À noter que cette chaudière semble unique au Québec.
 - Coût d'exploitation pour les mécaniciens de machines fixes élevé.
 - Le réseau de tuyauterie à la vapeur haute pression est âgé de plus de cinquante ans, ce qui augmente le risque de bris.
 - L'humidification du bâtiment est maintenant réalisée en partie avec des humidificateurs indépendants locaux électriques.

Bureaux :

- Sans objet.

Ateliers :

- Sans objet.

Garage :

- Sans objet.

7. CHAUFFAGE - EAU GLACÉ

7.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

700

Recommandations /

Infrastructure : ■ Toute la production de vapeur et le réseau de distribution sont à démanteler.

Chaudière

Réseau 3000 pieds

Équip. 31 appareils

Ateliers : ■ Chauffage de pièce :
 - Nouveaux convecteurs électriques sous les fenêtres.
 - Nouveaux aérothermes électriques à projection verticale pour les ateliers.
 - Nouveaux aérothermes électriques à projection horizontale ou angulaire pour les portes de garage.

12

6

Entrepôt/Magasin : ■ Chauffage de portes :
 - Aérothermes électriques à projection angulaire.

5

Garage : ■ Stationnement :
 - Chauffage de pièce par des aérothermes électriques à projection verticale.
 - Chauffage des portes par des aérothermes électriques à projection angulaire.

8

2

■ Garage de réparations :
 - Chauffage de pièces par aérothermes électriques à projection verticale.
 - Chauffage des portes par aérothermes électriques à projection angulaire.

6

3

■ Rangement général :
 - Chauffage de pièces par aérothermes électriques à projection verticale.
 - Chauffage des portes par aérothermes électriques à projection angulaire.

1

1

7. CHAUFFAGE - EAU GLACÉ**7.1.1 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****700**

- Salle de lavage :
 - Chauffage de pièces par aérothermes électriques à projection verticale.
 - Chauffage des portes par aérothermes électriques à projection angulaire.

2

2

- Entrepôt et récupération :
 - Chauffage de pièces par aérothermes électriques à projection verticale.
 - Chauffage des portes par aérothermes électriques à projection angulaire.

2

2

- Portes d'entrée :
 - Aérothermes électriques à projection angulaire.

1

7. CHAUFFAGE - EAU GLACÉ

7.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

701

Catégorie :

Charpente



mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Eau chaude de chauffage

Description :

Photos

Infrastructure :

- Le réseau d'eau chaude de chauffage existant est dédié au chauffage périmétrique des espaces à bureaux de l'édifice. L'eau de chauffage est produite par l'intermédiaire de deux échangeurs de chaleur vapeur/eau et quatre pompes.

Recommandations /

Cat.

Infrastructure :

- Les travaux d'architecture exigent le démantèlement des appareils de chauffage de type convecteur encastré afin d'améliorer la résistance des murs. Ainsi, le réseau d'eau de chauffage sera totalement démantelé.

Convecteurs

168

2

Tuyauterie

3500

2

Tuyauterie colonne verticale conservée

Bureaux :

- Installer un réseau complet de convecteurs électriques en périphérie du bâtiment.

7. CHAUFFAGE - EAU GLACÉ

7.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

702

Catégorie :

Charpente



mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Groupe électrogène d'urgence

Description :

Photos

Infrastructure :

- Un réservoir enfoui existant de 5 000 litres avec pompe est âgé d'environ cinq ans et en bonne condition.

Recommandations /

Cat.

Infrastructure :

- L'augmentation des charges électriques entraîne l'ajout de nouvelles génératrices d'urgence, lesquelles nécessiteront un nouveau réservoir enfoui. Génie Civil, Rapport de vice # 1313
- Il est considéré que le nouveau réservoir soit à proximité de celui existant et d'une capacité de 20 000 litres localisé à proximité de l'axe P-1 ou l'implantation d'un nouveau réseau à partir du réservoir diesel existant. Étude d'implantation à venir. Un nouveau réservoir journalier, complet avec un réseau de pompage et de tuyauterie, est ajouté.

1 réservoir double paroi ou réseau

2

1 réservoir intérieur avec pompe

2

- Installation de deux nouvelles cheminées préfabriquées avec joint d'expansion et ancrage.

2

2

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest

TABLE DES MATIÈRES

8. PROTECTION INCENDIE

8.1 Rapports de vices - Sommaire

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest

8.1 RAPPORTS DE VICE - SOMMAIRE

Catégories de vices

800 Protection incendie

8. PROTECTION INCENDIE

8.1 Catégories de vices

Les déficiences sont catégorisées suivant la gravité, l'ampleur et l'état de la dégradation de ses composantes. Il y a quatre (5) catégories de vices à l'intérieur desquelles l'importance de la déficience est identifiée.

Catégorie 1

A) Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles les autorités seront probablement d'avis que le bâtiment n'est pas sécuritaire.

B) Éléments qu'il faut absolument corriger afin de prévenir la détérioration à court terme des composantes de l'édifice ou absolument à reconstruire suite au remplacement à court terme des composantes électro-mécaniques ou structurales de l'édifice.

Catégorie 2

Éléments qu'il est nécessaire de corriger ou remplacer afin de s'assurer qu'à la fin de la période intense des travaux de réfection, les composantes soient fonctionnelles pour les vingt (20) années suivantes.

Catégorie 3

infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles il est probable que les autorités seront d'avis que l'édifice est, malgré ces déficiences, sécuritaire. L'application de mesures compensatoires, s'il y a lieu, est à vérifier ultérieurement.

Catégorie 4

Éléments qui pourraient être à remplacer dans un horizon de vingt-cinq (25) ans suivant la période intensive des travaux sans qu'il y est d'impacts majeurs sur le maintien des opérations du bâtiment.

Catégorie 5

Éléments à être remplacés et identifiés par Hydro-Québec comme étant à la charge du client ou de l'unité occupant les locaux visés.

8. PROTECTION INCENDIE

8.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

800

Catégorie:

Charpente



mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Protection incendie

Description :

Photos

- Le bâtiment est protégé par des extincteurs automatiques. L'installation en général date des années 1950.
- Toutes les zones principales, soit treize, sont raccordées à une boucle d'incendie privée extérieure ceinturant le bâtiment. Cette boucle est alimentée à partir de deux raccordements à l'aqueduc situé sur l'avenue de L'Esplanade.
- Certains locaux, tels que la chaufferie et la salle électrique principale, ne sont pas protégés. Il est à noter que quelques espaces accessibles, soit certains entreplafonds au-dessus des bureaux, ne sont pas protégés.
- Des systèmes spéciaux sont utilisés pour les endroits suivants :
 - Appentis au toit : système sous eau avec glycol (âgé de cinquante ans).
 - Certaines salles informatiques et mise sous enveloppe : système à préaction.
 - Entrepôt de transformateurs et pièces voisines : système sous air.
- L'analyse de l'état de la boucle incendie extérieure est couverte sous la section de génie civil. Voir le rapport de vice # 1408
- Les têtes de gicleurs datent de plus de cinquante ans.
- Dernièrement, quelques soupapes d'alarme ont été munies de robinets de fermeture intérieure, soit les systèmes nos 2, 3, 7, 8 et 13.
- La majorité des soupapes d'alarme démontrent des anomalies.

MVC-741S

MVC-758S

8. PROTECTION INCENDIE

8.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

800

- Le secteur "entrepôt" est doté d'entreposage en hauteur, soit de plus de 12" de haut. Ce type de risque exige une protection particulière. Ceci n'a pas été prévu lors de l'installation des gicleurs.
- Présentement, aucune modification n'est prévue pour la canalisation incendie, ainsi que pour les extincteurs portatifs, système conforme et adéquat.

Recommandations /

Cat.

- Les normes NFPA-13 et NFPA 25 exigent qu'après une durée de cinquante ans, des échantillons de têtes soient testés en laboratoire. Les têtes ont été testées et sont encore fonctionnelles

Provision pour changer toutes les têtes de plus de cinquante ans.

Bureaux étage Têtes	360
Bureaux RDC Têtes	535
Atelier Têtes	790
Garage Têtes	1540

2

- Les systèmes sous eau avec glycol sont démantelés, car cette pratique n'est plus tolérée sur le territoire de la Ville de Montréal et les appentis sont condamnés par l'architecte.

Quantité 6

1

■

Têtes 34

1

- Des gicleurs seront installés dans la chaufferie.

Têtes 34

1

- Dans le but d'éliminer tous les robinets de type colonne indicatrice à l'extérieur, ceux-ci étant vétustes et non-fonctionnels, des robinets seront installés à l'intérieur du bâtiment sous les soupapes d'alarme suivantes : systèmes nos 1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 14 et 15.

10

2

8. PROTECTION INCENDIE**8.1.1 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****800**

- Mise à niveau des soupapes, tel que mentionné dans le NFPA-25.

13

2

- Mise aux normes (NFPA-231 et NFPA-231C) pour le secteur "entrepôt" doté d'entreposage en hauteur, soit de plus de 12' de haut.

Têtes 1360

1

Têtes 1360

5

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest

TABLE DES MATIÈRES

9. VENTILATION

9.1 Rapports de vices - Sommaire

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest

9.1 RAPPORTS DE VICE - SOMMAIRE

Catégories de vices

900 Ventilation

9. VENTILATION

9.1 Catégories de vices

Les déficiences sont catégorisées suivant la gravité, l'ampleur et l'état de la dégradation de ses composantes. Il y a quatre (5) catégories de vices à l'intérieur desquelles l'importance de la déficience est identifiée.

Catégorie 1

A) Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles les autorités seront probablement d'avis que le bâtiment n'est pas sécuritaire.

B) Éléments qu'il faut absolument corriger afin de prévenir la détérioration à court terme des composantes de l'édifice ou absolument à reconstruire suite au remplacement à court terme des composantes électro-mécaniques ou structurales de l'édifice.

Catégorie 2

Éléments qu'il est nécessaire de corriger ou remplacer afin de s'assurer qu'à la fin de la période intense des travaux de réfection, les composantes soient fonctionnelles pour les vingt (20) années suivantes.

Catégorie 3

infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles il est probable que les autorités seront d'avis que l'édifice est, malgré ces déficiences, sécuritaire. L'application de mesures compensatoires, s'il y a lieu, est à vérifier ultérieurement.

Catégorie 4

Éléments qui pourraient être à remplacer dans un horizon de vingt (20) ans suivant la période intensive des travaux sans qu'il y est d'impacts majeurs sur le maintien des opérations du bâtiment.

Catégorie 5

Éléments à être remplacés et identifiés par Hydro-Québec comme étant à la charge du client ou de l'unité occupant les locaux visés.

9. VENTILATION

9.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

900

Catégorie:

Charpente



mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Ventilation

Description :

Photos

Bureaux-Général : ■ La majorité des systèmes de ventilation et conditionnement de l'air associés aux bureaux sont âgés. Ceux-ci sont de marques différentes et répartis aléatoirement. Aucun plan de l'existant n'était disponible et les relevés ont permis d'établir les secteurs desservis par chacun d'eux.

**MVC-347F et
MVC-349F**

Ateliers :

- Ventilation générale :
 - B-2-1 et B-2-2 en apprentis : deux systèmes à 100% d'air extérieur d'environ 12 000 pcm chacun, incluant les conduits d'alimentation d'air servant à compenser l'air évacué dans les ateliers.
 - ATG-3A/3R et ATG-4A/4R : deux systèmes en H munis chacun d'un ventilateur d'alimentation avec buses de distribution, un ventilateur d'évacuation/retour, d'une prise d'air neuf et d'une sortie d'air vicié. Les principales hottes du secteur sont raccordées à ces systèmes.
- Évacuation :
 - ATGE-1 à ATGE-4 : ventilateurs au toit entrebarrés avec B-2-1 et B-2-2 pour l'évacuation générale.
 - RV-12 : ventilateur de toit pour les salles de toilettes.
 - RV-37 : ventilateur de toit pour le magasin.
 - RV-39-2 : ventilateur de toit pour la hotte de la chambre de soudure.
 - RV-40-3 : ventilateur de toit pour le dépôt de peinture.
 - RV-41-1 : ventilateur de toit pour les hottes de soudure.
 - RV-41-4 : ventilateur de toit pour l'évacuation générale.
 - Chambre à peinture : ventilateur de conduits de ± 15 000 pcm.
 - Dépoussiéreur : conduits reliés aux machines à bois, ± 2 000 pcm.
- Autres systèmes :
 - B-3 : alimentation d'air du vestiaire.
 - A-05 : compensation d'air pour RV-39-2.

9. VENTILATION**9.1.1 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****900**

- HVAC :
 - Unité de toit Carrier : bureaux des ateliers et de l'ingénierie.
- Entrepôt/Magasin : ■ Ventilation générale :
 - B-4-1 à B-4-3 : systèmes en H dont un n'est pas muni de ventilateur de retour, chauffage de l'air et de pièce par serpentin à la vapeur.
 - B-5-1- à B-5-3 : systèmes en T à pourcentage d'air neuf minimum fixe, serpentins à la vapeur pour le chauffage de l'air et de la pièce.
 - B-13 : système à 100% d'air neuf pour les toilettes et les vestiaires, serpentins à la vapeur.
 - B-14 : système à 100% d'air neuf pour la pièce d'entreposage d'huile.
 - Système de compensation d'air pour l'évacuation de la salle de peinture.
- Évacuation :
 - RV-11 : ventilateur de toit d'évacuation pour les salles de toilettes et les vestiaires.
 - RV-18 : ventilateur de toit d'évacuation pour la salle d'entreposage d'huile.
 - RV-14-1 et RV-14-3 : ventilateurs de toit d'évacuation pour l'entrepôt. Ne fonctionnent pas.
 - RV-14-2 et RV-14-4 : ventilateurs de toit d'évacuation pour l'entrepôt.
 - RV-14-5 à RV-14-7 : ventilateurs de toit d'évacuation pour l'entrepôt.
 - Système d'évacuation de la salle à peinture.
 - 901-VEN-28 : évacuation des bureaux d'ingénierie.
- Équilibre de l'air :
 - L'entrepôt est maintenu en pression positive de façon à éviter que les odeurs, poussières, gaz, etc., des ateliers et du garage ne s'y introduisent.
- HVAC :
 - Bureaux de l'entrepôt : unité de toit Trane.
 - Bureaux d'ingénierie : unité no LAB-AC1, comprenant un système intérieur avec serpentin au fréon relié à une unité de condensation au toit.

9. VENTILATION

9.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

900

Garage :

■ Alimentation :

- B-7-1 : système à 100% d'air neuf pour l'entrepôt et la récupération, contrôle du CO, serpentin à la vapeur.
- B-8-1 : système à 100% de recirculation, servant au chauffage de l'entrepôt et à la récupération, serpentin à la vapeur.
- B-7-2 : système à 100% d'air neuf pour la salle de lavage, contrôle du CO, serpentin à la vapeur.
- B-8-2 : système à 100% de recirculation, servant au chauffage de la salle de lavage, serpentin à la vapeur.
- B-7-3 à B-7-5 : systèmes à 100% de recirculation, servant au chauffage du stationnement, serpentins à la vapeur.
- B-8-3 : système à 100% d'air neuf pour le rangement général, contrôle du CO, serpentin à la vapeur.
- B-10-1 et B-10-2 : systèmes à 100% d'air neuf pour le garage de réparations, contrôle du CO, serpentins à la vapeur.
- B-11 : système de chauffage et de ventilation du magasin, serpentin à la vapeur.
- B-12 : système de chauffage et de ventilation des portes de garage, serpentin à la vapeur.
- B-11-1 : prise d'air neuf pour les systèmes nos B-11, B-

■ Évacuation :

- RV-1 à RV-6 : ventilateurs de toit pour le stationnement, contrôle du CO.
- RV-8-1 et RV-8-2 : ventilateurs de toit pour le garage de réparations, contrôles du CO.
- RV-8-3 : ventilateur de toit pour le rangement général.
- RV-10-1 : ventilateur de toit pour les casiers.
- RV-10-2 : ventilateur de toit pour le magasin et les toilettes.

■ HVAC :

- A-09 : système en H avec serpentin de chauffage à la vapeur et serpentin au fréon relié à une unité de condensation au toit pour le refroidissement des bureaux.

Recommandations /

Cat.

Bureaux-RDC :

■ Système A-01 :

Système existant situé au rez-de-chaussée desservant le secteur 1-6/EE-HH. À démanteler complètement.

9. VENTILATION

9.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

900

■ Système A-02 :

Système existant de 15 tonnes situé au rez-de-chaussée desservant le secteur chambre blanche. Informations à suivre concernant l'utilisation de ce local.

À remplacer d'ici la fin de la vie utile de l'équipement.

Démantèlement et nouveau système :

INSTRUCTION H-Q

4

■ Système A-03 :

Système existant intérieur situé au rez-de-chaussée desservant le secteur 1-6/HH-MM.

À démanteler complètement.

Démantèlement :

2

■ Système B-18 :

Système existant de 30 tonnes situé dans l'entreplafond âgé de plus de 50 ans desservant le secteur 1-6/R-AA.

À démanteler.

Démantèlement :

2

■ Système Vestiaire des monteuses :

Système de ventilation-chauffage existant non identifié situé au toit desservant le secteur 1-6/V-X.

Ce système est fonctionnel. Il devra être remplacé dans un horizon de 25 ans, mais n'implique pas de travaux connexes majeurs. Aucune intervention projetée.

■ Système Gestion de projet :

Système de climatisation de 5 tonnes situé au toit desservant le secteur 6-1/S-V, soit les locaux pour le personnel d'entretien.

Ce système est fonctionnel. Il devra être remplacé dans un horizon de 25 ans, mais n'implique pas de travaux connexes majeurs. Aucune intervention projetée.

9. VENTILATION

9.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

900

- Système Thermographie :
Système de climatisation de 12,5 tonnes très récent desservant le secteur 6-9/X-BB.
Ce système est fonctionnel. Il devra être remplacé dans un horizon de 25 ans, mais n'implique pas de travaux connexes majeurs. Aucune intervention projetée.

- Système B-1 :
Système de climatisation âgé de plus de 20 ans installé en appentis au toit desservant le secteur 6-9 / FF-PP.
Système à démanteler.

Démantèlement : 2

Bureaux-Étage :

- Système B-16 :
Système de climatisation de marque Carrier âgé de plus de 20 ans installé au toit desservant le secteur 1-6/V-CC.
Système à démanteler.

Démantèlement : 2

- Système Cafétéria :
Système de ventilation-climatisation de marque McQuay installé au toit desservant le secteur 1-6/CC-FF.
Ce système est fonctionnel. Il devra être remplacé dans un horizon de 25 ans, mais n'implique pas de travaux connexes majeurs. Aucune intervention projetée.

- Système Cuisine : Système d'évacuation d'air RV-32 relié à la hotte existante. Un système de compensation d'air au toit assure la pressurisation de la cuisine.
Système d'évacuation d'air du lave-vaisselle. Le changement d'affectation de la cuisine entraîne le démantèlement de la hotte et des systèmes s'y rattachant.

Photo MVC-362F

Démantèlement : 2

9. VENTILATION

9.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

900

- Système Salle Saint-Laurent :
Système de climatisation de 3 tonnes desservant la salle Saint-Laurent, sise au 5-6/U-W.
Système à démanteler.

Démantèlement : 2

- Système Salle de conférence :
Système de climatisation de 10 tonnes desservant sept salles de conférence, sises aux 3-6/Z-JJ.
Système à démanteler.

Démantèlement : 2

- Système Coin Est :
Système de climatisation desservant les bureaux.
Système à démanteler.

Démantèlement : 2

- Système B-22-1 :
Système de climatisation âgé de plus de 20 ans situé dans l'entre-toit muni de sept serpentins de refroidissement de type DX, desservant le secteur 1-6/CC-NN.
Système à démanteler et toute la distribution d'air de ce secteur. Conduit en mauvaise condition.

Démantèlement : 2

- Système B-22-2 :
Système de climatisation âgé de plus de 20 ans situé dans l'entre-toit desservant le secteur 7-11/JJ-KK.
Système à démanteler.

Démantèlement : 2

- Système B-25 et B-26:
Système de chauffage des entreplafonds de l'étage.
Système désuet et non fonctionnel.
Système à démanteler.

Démantèlement : 2

Bureaux :

- Le démantèlement des systèmes existants entraîne la nécessité d'ajouter de nouvelles unités. La répartition et la localisation des nouvelles unités proposées est basée sur les critères suivants :
 - la distribution d'air existante et la surface étendue des bureaux;
 - l'accessibilité pour l'entretien;
 - l'uniformité de la capacité des unités.

9. VENTILATION

9.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

900

- Ainsi, cinq nouvelles unités de climatisation d'une capacité moyenne de 45 tonnes développant 18 000 pcm sont prévues *ainsi qu'une de 25 tonnes*. Ces unités seront distribuées en conjoncture avec la distribution d'air existante et positionnées au toit tel que présenté au croquis en annexe. Les surfaces à desservir varient de 14 000 pi² à 18 000 pi². Chaque unité possèdera les caractéristiques initiales suivantes :

- ventilateur d'alimentation et de retour;
- système à volume variable;
- filtration à 85% d'efficacité;
- serpentin de refroidissement de type DX avec cycle thermopompe;
- serpentin de chauffage électrique;
- contrôleur autonome intégré.

- Système no UTA-1 (nouveau) :
Installer un nouveau système au toit pour le secteur Sud des bureaux à l'étage G/L : 5-12 / JJ-PP. Réaliser une nouvelle distribution d'air incluant les unités terminales, diffuseurs et isolant thermique.

45 2
10

18 000 pcm 2

- Système no UTA-2 (nouveau) :
Installer un nouveau système au toit pour le secteur Sud des bureaux du rez-de-chaussée. G/L : 6-10 / FF-PP. Réaliser une nouvelle distribution d'air incluant les unités terminales, diffuseurs et isolant thermique. Ce système dessert une superficie inférieure aux autres systèmes soit l'équivalent de 8500 pi. carré.

25 Ton 2
6

8 500 pcm 2

- Système no UTA-3 (nouveau) :
Installer un nouveau système au toit pour le secteur Est des bureaux à l'étage. G/L : 1-6 / CC-NN. Réaliser une nouvelle distribution d'air incluant les unités terminales, diffuseurs et isolant thermique.

9. VENTILATION

9.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

900

45 2
10

18 000 pcm 2

- Système no UTA-4 (nouveau) :
Installer un nouveau système au toit pour le secteur *Est* des bureaux au rez-de-chaussée G/L : 1-6 / CC-NN .
Réaliser une nouvelle distribution d'air incluant les unités terminales, diffuseurs et isolant thermique.

45 2
10

18 000 pcm 2

- Système no UTA-5 (nouveau) :
Installer un nouveau système au toit pour le secteur Nord des bureaux de l'étage G/L : 1-6 / U-CC. *Réaliser une nouvelle distribution d'air incluant les unités terminales, diffuseurs et isolant thermique.*

45 2
10

18 000 pcm 2

- Système no UTA-6 (nouveau) :
Installer un nouveau système au toit pour le secteur Nord des bureaux du rez-de-chaussée G/L : 1-6 / S-AA.
Réaliser une nouvelle distribution d'air incluant les unités terminales, diffuseurs et isolant thermique.

45 2
10

18 000 pcm 2

■

■

9. VENTILATION

9.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

900

- Le démantèlement des conduits de ventilation des secteurs bureaux

6 interventions 2

- Système de la cuisine. Installer une nouvelle hotte de cuisine de 4'-0" avec un nouveau réseau d'évacuation et ventilateur au toit. Débit évalué à 3000 pcm.

3000 pcm 2

- Plusieurs évacuateurs répartis au toit sont à démanteler. Ajout de 15 nouveaux évacuateurs.

15 évac 1500 2

- Nouveau système de ventilation pour les deux nouveaux groupes électrogènes

30000 pcm 2

Ateliers :

- Système ATC-01 et ATC-02 :
Système de ventilation-climatisation desservant le secteur 9-15 / FF-PP. Travaux de réfection réalisés en 1996. Ce système est fonctionnel. Il devra être remplacé dans un horizon de 25 ans, mais n'implique pas de travaux connexes majeurs. Aucune intervention projetée.

Photo MVC-374F
13000 pcm

- Système A-07 (Imprimerie) :
Système de ventilation-climatisation de 15 tonnes desservant le secteur 14-17 / FF-JJ. Ce système est fonctionnel. Il devra être remplacé dans un horizon de 25 ans, mais n'implique pas de travaux connexes majeurs. Aucune intervention projetée.

- Apport d'air neuf minimum requis dans les ateliers : 50 000 $\text{pi}^2 \times 0.6 \text{ pcm/pi}^2$: 30 000 pcm

9. VENTILATION

9.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

900

■ Compensation d'air :

- Deux nouvelles unités de toit de 15 000 pcm chacune, raccordées aux conduits existants, serpentin électrique de 400 kW chacun.

2

2

2

■ Ventilation d'été :

- Quatre nouveaux ventilateurs de toit d'alimentation d'air non-chauffé de 7 500 pcm chacun.
- Quatre nouveaux ventilateurs de toit d'évacuation de 7 500 pcm chacun.

4

4

2

■ Évacuation d'air :

- Dépoussiéreur : une nouvelle unité de dépoussiérage extérieure raccordée aux conduits existants.
- Chambre de peinture : ventilateur et chambre à conserver.
- Différents systèmes : total d'environ 15 000 pcm, ventilateurs à changer.
- Complémentaire : à l'arrêt du ventilateur de la chambre à peinture, deux ventilateurs de toit de 7 500 pcm démarreraient.

1

1

2

5

■ HVAC :

- Remplacement des deux unités HVAC de toit Carrier.

2

2

■ Autres systèmes :

- Nouveaux ventilateurs RV-12, RV-40-3 et RV-37.
- Nouvelles unités de compensation d'air A-05 et B-3 avec serpentins électriques.

3

1

1

1

2

9. VENTILATION

9.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

900

- Système Mise sous enveloppe :
Système de ventilation-climatisation desservant le secteur 2-9 / H-P.
Ce système est fonctionnel et neuf. Aucune action à poser.
- Nouveaux conduits.

Entrepôt/Magasin : ■ Taux de ventilation minimum : $0.5 \text{ pcm/pi}^2 \times 150\,000 \text{ pi}^2$:
75 000 pcm.

- Apport d'air neuf minimum suffisant pour maintenir une pression positive dans l'entrepôt, assurer l'air neuf pour les personnes et combler les évacuations d'air des pièces du secteur.
- Alimentation :
 - Trois systèmes installés au toit en H avec ventilateur de retour/évacuation de 25 000 pcm chacun, permettant d'introduire un minimum d'air neuf en hiver jusqu'à concurrence de 100% d'air neuf en été, serpentins de chauffage à l'électricité suffisants pour tenir compte de l'air neuf minimum et des déperditions de pièces.

3
1
3

Hissage

2

- Transfert d'air :
 - Vers les vestiaires, les toilettes et l'entrepôt d'huile.
 - Dépressurisation vers les garages et les ateliers.

- Évacuation :
 - Nouveau ventilateur de toit pour les toilettes et les vestiaires.
 - Nouveau ventilateur de toit pour l'entrepôt de peinture.

2

2

- HVAC :
 - Une nouvelle unité de climatisation au toit pour les bureaux d'ingénierie avec prise d'air neuf minimum et économiseur.
 - Une nouvelle unité de climatisation au toit pour les bureaux de l'entrepôt avec prise d'air neuf minimum et économiseur.

2

2

9. VENTILATION

9.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

900

- Nouveaux conduits.

Garage :

- Stationnement :
 - Quatre systèmes d'alimentation à 100% d'air neuf de 19 500 pcm, contrôlés par des détecteurs de CO et NO₂, serpentins électriques.
 - Quatre ventilateurs de toit de 19 500 pcm, entrebarrés aux systèmes d'air neuf.
 - Nouveaux conduits.

- Garage de réparations :
 - Un système d'alimentation d'air en T de 24 600 pcm, permettant l'introduction de 5 500 pcm minimum à 21 000 pcm maximum d'air neuf, contrôle des CO et NO₂, serpentins électriques.
 - Nouveau ventilateur d'évacuation des gaz de combustion de 1 700 pcm, fonctionnant constamment et raccordé au réseau de conduits existants.
 - Deux nouveaux ventilateurs d'évacuation de toit de 15500 pcm chacun, contrôle par des détecteurs de CO et NO₂.
 - Nouveau ventilateur d'évacuation des gaz de combustion de 1 400 pcm raccordé à des bras articulés.
 - Nouveau ventilateur d'évacuation des gaz de combustion de 2 400 pcm raccordé à des enrouleurs.
 - Nouveaux conduits.

9. VENTILATION

9.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

900

■ Rangement général :

- Un système d'alimentation d'air en T de 7 500 pcm, permettant l'introduction de 1 800 pcm minimum à 7 500 pcm maximum d'air neuf, contrôle des CO et NO₂, serpentin électrique.
- Nouveau ventilateur de toit d'évacuation de 1 800 pcm constant.
- Nouveau ventilateur de toit d'évacuation de 5 700 pcm, contrôle par détecteurs de CO et NO₂.
- Nouveaux conduits.

1

2

1

Nouveaux conduits

2

■ Salle de lavage :

- Un système d'alimentation d'air en T de 10 000 pcm, permettant l'introduction de 2 500 pcm minimum à 10 000 pcm maximum d'air neuf, contrôle des CO et NO₂, serpentin électrique.
- Nouveau ventilateur de toit d'évacuation de 2 500 pcm constant.
- Nouveau ventilateur de toit d'évacuation de 7 500 pcm, contrôle par détecteurs de CO et NO₂.
- Nouveaux conduits.

1

2

1

Nouveaux conduits

5

■ Entrepôt et récupération :

- Un système d'alimentation d'air en T de 12 000 pcm, permettant l'introduction de 3 000 pcm minimum à 12 000 pcm maximum d'air neuf, contrôle des CO et NO₂, serpentin électrique.
- Nouveau ventilateur de toit d'évacuation de 3 000 pcm constant.
- Nouveau ventilateur de toit d'évacuation de 9 000 pcm, contrôle par détecteurs de CO et NO₂.
- Nouveaux conduits.

9. VENTILATION

9.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

900

1

Hissage

2

2

Nouveaux conduits

5

■ Bureaux du garage de réparations :

- Nouveau système HVAC au toit avec minimum d'air neuf et économiseur.

1

1

2

■ Vestiaires et magasin :

- Nouveau système d'alimentation à 100% d'air neuf, serpentins électriques.

1

2

■ Salles de toilettes :

- Ventilateur d'évacuation au toit, transfert d'air provenant des bureaux et des vestiaires.

1

2

■ Nouveaux conduits.

1

Nouveaux conduits

2

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest

TABLE DES MATIÈRES

10. RÉGULATION AUTOMATIQUE

10.1 Rapports de vices - Sommaire

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest

10.1 RAPPORTS DE VICE - SOMMAIRE

Catégories de vices

1000 Régulation automatique

10. RÉGULATION AUTOMATIQUE

10.1 Catégories de vices

Les déficiences sont catégorisées suivant la gravité, l'ampleur et l'état de la dégradation de ses composantes. Il y a quatre (5) catégories de vices à l'intérieur desquelles l'importance de la déficience est identifiée.

Catégorie 1

A) Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles les autorités seront probablement d'avis que le bâtiment n'est pas sécuritaire.

B) Éléments qu'il faut absolument corriger afin de prévenir la détérioration à court terme des composantes de l'édifice ou absolument à reconstruire suite au remplacement à court terme des composantes électro-mécaniques ou structurales de l'édifice.

Catégorie 2

Éléments qu'il est nécessaire de corriger ou remplacer afin de s'assurer qu'à la fin de la période intense des travaux de réfection, les composantes soient fonctionnelles pour les vingt-cinq (25) années suivantes.

Catégorie 3

infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles il est probable que les autorités seront d'avis que l'édifice est, malgré ces déficiences, sécuritaire. L'application de mesures compensatoires, s'il y a lieu, est à vérifier ultérieurement.

Catégorie 4

Éléments qui pourraient être à remplacer dans un horizon de vingt-cinq (25) ans suivant la période intensive des travaux sans qu'il y est d'impacts majeurs sur le maintien des opérations du bâtiment.

Catégorie 5

Éléments à être remplacés et identifiés par Hydro-Québec comme étant à la charge du client ou de l'unité occupant les locaux visés.

10. RÉGULATION AUTOMATIQUE

10.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1000

Catégorie:

Charpente



mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Régulation automatique

Description :

Photos

- La batiment n'est pas desservi par un système de gestion centralisé. Chaque système possède ses propres composantes a proximité non relié. L'opération est principalement manuel. Malgré la présence de contrôle DDC, le réseau de contrôle pneumatique demeure celui le plus utilisé dans ce batiment.
- Le bâtiment est desservi par 3 compresseurs d'air de contrôle soit 2 situé dans la chaufferie et 1 dans le secteur atelier. Compresseurs agés mais en bonne condition.

Recommandations /

Cat.

Bureaux :

- Malgré le bon fonctionnement des compresseurs qui ont été réparé dernièrement, le remplacement de ceux-ci sera nécessaire d'ici les 25 prochaines années. À ce moment 2 compresseurs seront suffisants. Aucune intervention projetée.
- Intégration d'une nouvelle centrale de contrôle DDC avec deux postes de contrôles.

1 système

2

2 postes

2

- Contrôle de chaque nouvelle unité au toit des bureaux incluant une sonde de CO2 pour le réajustement du taux d'air extérieur. Un total de 25 points de contrôle est assumé par système, lequel inclus l'ajout de sonde DDC dans les espaces bureaux.

6 UTA

2

10. RÉGULATION AUTOMATIQUE

10.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1000

- Travaux de contrôle sur un total de 200 convecteurs.

200 convecteur 2

- Mise à niveau des systèmes de climatisation existants à conserver. Un total de 10 point par système.

10 systèmes 2

- Centralisation des systèmes d'évacuation du secteur bureau. Un total de 5 points par système.

10 systèmes 2

- Centralisation du système de ventilation du local des génératrice . Un total de 10 points par système.

1 système 2

Atelier :

- Centralisation des nouveaux systèmes de conditionnement de l'air. Un total de 5 points est estimé pour ces secteurs.

8 systèmes 2

- Centralisation des nouveaux évacuateurs. Un total de 5 points est estimé pour ces secteurs.

10 systèmes 2

Garage :

- Centralisation des nouveaux systèmes de conditionnement de l'air. Un total de 5 points est estimé pour ces secteurs.

10 systèmes 2

- Centralisation des nouveaux évacuateurs. Un total de 5 points est estimé pour ces secteurs.

15 systèmes 2

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest

TABLE DES MATIÈRES

11. ÉLECTRICITÉ

11.1 Rapports de vices - Sommaire

Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
siuté au 201, rue Jarry Ouest

11.1 RAPPORTS DE VICE - SOMMAIRE

Catégories de vices

1100 Distribution électrique à moyenne tension

1101 Distribution électrique à basse tension

1102 Services

1103 Éclairage

1104 Système d'appel général

1105 Système téléphonique

1106 Systèmes de sécurité

1107 Réseau structuré de câblage

1108 Système d'alarme-incendie

1109 Systèmes électriques d'urgence

1110 Chauffage

1111 Raccordement des systèmes mécaniques

11. ÉLECTRICITÉ

11.1 Catégories de vices

Les déficiences sont catégorisées suivant la gravité, l'ampleur et l'état de la dégradation de ses composantes. Il y a quatre (5) catégories de vices à l'intérieur desquelles l'importance de la déficience est identifiée.

Catégorie 1

A) Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles les autorités seront probablement d'avis que le bâtiment n'est pas sécuritaire.

B) Éléments qu'il faut absolument corriger afin de prévenir la détérioration à court terme des composantes de l'édifice ou absolument à reconstruire suite au remplacement à court terme des composantes électro-mécaniques ou structurales de l'édifice.

Catégorie 2

Éléments qu'il est nécessaire de corriger ou remplacer afin de s'assurer qu'à la fin de la période intense des travaux de réfection, les composantes soient fonctionnelles pour les vingt (20) années suivantes.

Catégorie 3

infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles il est probable que les autorités seront d'avis que l'édifice est, malgré ces déficiences, sécuritaire. L'application de mesures compensatoires, s'il y a lieu, est à vérifier ultérieurement.

Catégorie 4

Éléments qui pourraient être à remplacer dans un horizon de vingt-cinq (25) ans suivant la période intensive des travaux sans qu'il y est d'impacts majeurs sur le maintien des opérations du bâtiment.

Catégorie 5

Éléments à être remplacés et identifiés par Hydro-Québec comme étant à la charge du client ou de l'unité occupant les locaux visés.

11. Électricité

11.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1100

Catégorie:

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

✓

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Distribution électrique à moyenne tension

Description :

Photos

Infrastructure : ■ Les sectionneurs de réseaux moyenne tension à 12 470 V, ainsi que les cellules à moyenne tension, datent de la construction du bâtiment.

Infrastructure : ■ Selon une analyse récente, novembre 2003, ces équipements sont en bon état. Une analyse approfondie sera effectuée pour estimer leur durée de vie résiduelle. Puisque le réseau d'Hydro-Québec ne sera pas remplacé par un réseau à 25 kV, ces équipements pourront rester en place. Par contre, en raison de leur âge, ces équipements devraient être remplacés au cours des 25 prochaines années.

Infrastructure : ■ Les transformateurs principaux ont été installés en 1988. Un des deux transformateurs de 2 MVA alimentant l'ensemble du bâtiment comporte un point chaud. Le troisième transformateur, d'une capacité de 6 MVA, alimente la chaudière à la vapeur.

Infrastructure : ■ Si le réseau d'Hydro-Québec était remplacé par un réseau à 25 kV, les transformateurs ne seront pas remplacés puisqu'ils comportent un deuxième enroulement à 25 kV.

11. Électricité

11.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1100

Recommandations /**Cat.**

Infrastructure

- Analyse supplémentaire sur le transformateur comportant un point chaud :

1B

Infrastructure

- Remplacement du transformateur de 6 MVA par un transformateur à 12/25 kV, 347/600 V :

2

Infrastructure

- Installation des équipements de distribution requis pour alimenter les principaux systèmes de chauffage :

2

11. Électricité

11.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1101

Catégorie :

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

✓

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Distribution électrique à basse tension

Description :

Photos

Infrastructure : ■ La distribution électrique principale à basse tension a été installée en 1988. Son état général est bon et sera conservé.

Infrastructure : ■ Cinq groupes de barres blindées à 600 V alimentent l'ensemble des équipements électriques du bâtiment et datent de la construction. En raison de leur inaccessibilité, de leur âge et de l'absence de barres de neutre, ils seront remplacés .

Infrastructure : ■ Certaines batteries du réseau de contrôle des disjoncteurs sont défectueuses en raison d'un mauvais fonctionnement du chargeur. Ce système sera remplacé.

Bureaux : ■ À l'exception des récents aménagements, les panneaux de distribution, les transformateurs à 600V : 120/208 V, les panneaux de dérivation et la filerie d'alimentation datent de la construction. Tous ces équipements seront remplacés.

Ateliers/Entrepôt : ■ À l'exception d'un centre de distribution installé au milieu des années 1980, les panneaux de distribution, les transformateurs à 600 V : 120/208 V, les panneaux de dérivation et la filerie d'alimentation datent de la construction. Tous ces équipements seront remplacés.

Garage : ■ À l'exception des récents aménagements, les panneaux de distribution, les transformateurs à 600 V : 120/208 V, les panneaux de dérivation et la filerie d'alimentation datent de la construction. Tous ces équipements seront remplacés.

11. Électricité

11.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1101

Recommandations /

Cat.

- | | | |
|---------------------|--|----|
| Infrastructure : | ■ Remplacement des cinq groupes de barres blindées à 600V par de nouveaux conducteurs sous conduit et par des centres de distribution localisés à proximité des charges à alimenter. | 2 |
| Infrastructure : | ■ Remplacement du réseau de contrôle à courant-continu des disjoncteurs. | 1B |
| Bureaux : | ■ Remplacer les panneaux de distribution, les transformateurs à 600 V : 120/208 V, les panneaux de dérivation et la filerie d'alimentation, à l'exception des récents aménagements. | 2 |
| Ateliers/Entrepôt : | ■ Remplacer les panneaux de distribution, les transformateurs à 600 V : 120/208 V, les panneaux de dérivation et la filerie d'alimentation, à l'exception du centre de distribution installé au milieu des années 1980 | 2 |
| Garage : | ■ Remplacer les panneaux de distribution, les transformateurs à 600 V : 120/208 V, les panneaux de dérivation et la filerie d'alimentation, à l'exception des récents aménagements. | 2 |

11. Électricité

11.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1102

Catégorie :

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

✓

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Services

Description :

Photos

Bureaux :

- Les prises des secteurs "bureaux" ont été installées selon les aménagements. Ces prises seront conservées.

Ateliers/Entrepôt :

- Les prises et les raccordements ont été installés selon les besoins spécifiques des équipements. En grande partie, ces raccordements sont effectués à partir des groupes de barres blindées par des sectionneurs installés près du plafond. En raison de l'inaccessibilité et de l'âge de ces sectionneurs, les prises et les raccordements seront remplacés. Seuls les raccordements provenant du nouveau centre de distribution seront conservés.

Garage :

- Les prises et les raccordements datent principalement de la construction du bâtiment. Tout comme pour le secteur "atelier", les raccordements sont effectués à partir des groupes de barres blindées par des sectionneurs installés près du plafond. En raison de l'inaccessibilité et de l'âge de ces sectionneurs, les prises et les raccordements du secteur "garage" seront remplacés.

Recommandations /

Cat.

Ateliers/Entrepôt :

- Remplacement des prises et des raccordements du secteur "atelier".

2

Garage :

- Les prises et les raccordements du secteur "garage" seront remplacés.

2

11. Électricité

11.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1103

Catégorie:

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

✓

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification: Éclairage

Description :

Photos

Infrastructure :

- L'éclairage extérieur semble en bon état. L'éclairage solidaire au bâtiment est en bon état à l'exception des appareils situés au-dessus des portes de garage. En raison de la démolition de la marquise du poste d'essence, l'éclairage de celle-ci sera remplacé.

Bureaux :

- Les systèmes d'éclairage des secteurs "bureaux" ont été installés selon les aménagements. En majeure partie, ils sont constitués d'appareils munis de lampes fluorescentes. Où les travaux de mécanique nécessite l'enlèvement des plafonds, les luminaires seront remplacés par des luminaires munis de lampes fluorescentes alimentées par des ballasts électroniques à 347 V. Un système de contrôle d'éclairage centralisé avec des interrupteurs locaux et une console de commande seront installés.

Ateliers/Entrepôt :

- En majeure partie, les systèmes d'éclairage de ce secteur ont été remplacés au début des années 1980. Une partie de ces équipements est alimentée à 120 V, l'autre à 347 V. Ces systèmes seront conservés.

Garage :

- La partie "stationnement" du garage est éclairée par des luminaires munis de lampes au sodium haute pression alimentées par des ballasts à 600 V. Ces systèmes seront conservés.

11. Électricité

11.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1103

**Recommandations /
allocations des coûts :****Cat.**

Infrastructure : ■ L'éclairage de la marquise sera remplacé par deux lampadaires munis de lampes au sodium haute pression. 2

Infrastructure : ■ Les appareils d'éclairage au-dessus des portes des garages seront remplacés par des appareils munis de lampes. 2

Bureaux : ■ Remplacement des appareils d'éclairage dans les secteurs où le plafond est enlevé et réinstallé. Installation d'un système de contrôle d'éclairage centralisé. 2

Instruction d'Hydro-Québec : l'ensemble du plafond sera enlevé.

■

■

11. Électricité**11.1.1 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****1104****Catégorie :**

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment



électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Système d'appel général**Description :****Photos**

Infrastructure :

- Le système d'appel général existant datant de la construction du bâtiment est désuet et n'est plus utilisé. Ce système, incluant les équipements et les conducteurs, sera enlevé.

Recommandations /

Infrastructure :

- Enlever le câblage du systèmes d'appel général existant

11. Électricité**11.1.1 Article à réparer ou à remplacer****Rapport de vice No****1105****Catégorie :**

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

✓

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Système téléphonique**Description :****Photos**

Infrastructure : ■ Le système téléphonique est récent et sera conservé.

Recommandations /**Cat.**

11. Électricité**11.1.1 Article à réparer ou à remplacer Rapport de vice No 1106****Catégorie :**

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	✓ électricité	sécurité des personnes	Fonction

Identification : Systèmes de sécurité**Description :****Photos**

Infrastructure : ■ Les systèmes de sécurité, de contrôle d'accès et de surveillance de caméras sont récents et seront conservés.

Recommandations /**Cat.**

11. Électricité**11.1.1 Article à réparer ou à remplacer Rapport de vice No****1107****Catégorie :**

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	✓ électricité	sécurité des personnes	Fonction

Identification : Réseau structuré de câblage**Description :****Photos**

Infrastructure : ■ Le réseau structuré de câblage est récent et sera conservé. Où les travaux de mécanique nécessitent l'enlèvement des plafonds, le câblage non-utilisé sera enlevé.

**Recommandations /
allocations des coûts :**

Infrastructure : ■ Enlèvement du câblage non-utilisé dans le secteur bureaux.

11. Électricité

11.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1108

Catégorie :

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

✓

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Système d'alarme-incendie

Description :

Photos

Infrastructure :

- Le système d'alarme-incendie existant est de marque Sécutron, modèle no MR-2900. Cette marque n'est plus représentée au Québec et les dispositifs ne sont plus disponibles. Le système d'alarme-incendie sera remplacé. Les conducteurs des circuits de signalisation seront conservés.

Recommandations /
allocations des coûts :

Cat.

Année
des travaux

Infrastructure :

- Remplacement du système d'alarme-incendie

2004
2005
2006
2007
2008

2

11. Électricité

11.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1109

Catégorie :

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

✓

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Systèmes électriques d'urgence

Description :

Photos

Infrastructure :

- Le groupe électrogène existant, d'une capacité de 100 kW, a atteint la fin de sa vie utile. Également, le réseau électrique d'urgence est sollicité au maximum de sa capacité.

Recommandations /

Cat.

Infrastructure :

- Le groupe électrogène sera remplacé par un groupe de 250 kW. Ce groupe permettra d'alimenter les charges essentielles une partie du chauffage et une réserve de 25%.

2

Infrastructure :

- Installation d'un deuxième groupe de 150 kW (1,5W/pi² des espaces bureaux) pour les charges non-essentiels des usagers.

4

11. Électricité

11.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1110

Catégorie :

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

✓

électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Chauffage

Description :

Photos

Infrastructure :

- La réseau de chauffage est alimenté par une chaudière à vapeur. Cette chaudière sera enlevée et remplacer par des appareils de chauffage électrique.

Recommandations /

Cat.

Infrastructure :

- Débranchement de la chaudière à vapeur.

2

Bureaux :

- Installation de plinthes chauffantes

2

Ateliers/Entrepôt :

- Installation d'aérothermes électriques

2

Garage :

- Installation d'aérothermes électriques

2

11. Électricité

11.1.1 Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1111

Catégorie :

Charpente

mécanique

revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment



électricité

sécurité des personnes

Fonction

Identification : Raccordement des systèmes mécaniques

Description :

Photos

Infrastructure :

- Les systèmes mécaniques enlevés seront débranchés, les nouveaux systèmes seront branchés.

Recommandations /

Cat.

Bureaux :

- Branchement des systèmes mécaniques

2

Ateliers/Entrepôt :

- Branchement des systèmes mécaniques

2

Garage :

- Branchement des systèmes mécaniques

2

**Rapport d'expertise - Bâtiment Hydro-Québec
situé au 201, rue Jarry Ouest**

TABLE DES MATIÈRES

**13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES
ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS**

13.1 Identification du bâtiment

13.2 Évaluation sommaire - Volet civil

13.3 Rapports de vices

13. INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

13.1 Modifications apportées depuis la construction - Pavage

Historique	Remarques	Photos
Réaménagement extérieur :	Plusieurs interventions ont été nécessaires dans le temps.	
Nouveau pavage :	Des travaux de reprise devront être envisagés à court terme.	



13. INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

13.1.1 Modifications apportées depuis la construction - Béton

Historique

Remarques

Photos

Béton de ciment : Les espaces bétonnés pour l'entreposage du matériel datant de 1998 environ et la qualité des travaux est douteuse.

Coin sud-ouest



Béton bitumineux : L'ensemble de ces pavages datent de plus de 20 ans, sauf une bande de ± 15 mètres de largeur, le long de la clôture ouest.



Nombreuses interventions dans le temps sur le vieux pavage.



13. INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

13.2 Évaluation sommaire - Volet civil

	Très mauvais	Médiocre	Passable	Bon	Très bon	Inaccessible
intérieure				✓		
extérieure						
globale		✓				

Évaluation des pavages de béton bitumineux ou béton de ciment recouverts de béton

Description

Emplacement :

Tout autour du bâtiment

Le revêtement de béton bitumineux n'est pas celui d'origine.

Description basée sur un constat visuel des surfaces apparentes et dessins sommaires mis à notre disposition ; aucun dessin en coupe n'étant disponible à titre de référence pour la présente expertise.

Évaluation :

La surface totale asphaltée est d'environ 28 000 m.ca. Dont 10 % date d'environ 2 ans tandis que 90 % date d'environ 20 ans.

Les vieilles surfaces doivent être reconstruites dès maintenant sur 15 % de la surface alors que le reste devrait être resurfacé dès maintenant.

Surfaces en béton de ciment entreposage

Description

Emplacement :

Deux surfaces sont en béton de ciment et servent à l'entreposage, soit au coin sud-ouest du terrain et près du bâtiment au sud des portes 10, 11 et 12.

La construction de ces surfaces date de 2 à 3 ans.

Description basée sur un constat visuel des surfaces apparentes et sur le témoignage d'un représentant d'Hydro-Québec.

Évaluation :

Certaines dalles devront être reprises selon la gravité de la dégradation. Se référer aux rapports de vice ci-joints.

Rapport d'expertise en architecture et génie civil Bâtiment Jarry 1, au 201 Jarry Ouest

13.3 RAPPORTS DE VICE - SOMMAIRE

Catégories de vices

- 1301 Entrée principale rue Jarry**
- 1302 Pavage entre l'entrée et le stationnement Jarry**
- 1303 Stationnement rue Jarry**
- 1304 Route de ceinture - coin Sud-Ouest du bâtiment**
- 1305 Cour arrière partie Sud**
- 1306 Pavage en parallèle à la clôture Ouest**
- 1307 Cour arrière, côté Nord**
- 1308 Pavage côté Nord du bâtiment**
- 1309 Pavage côté de l'Esplanade**
- 1310 Pad Sud-Ouest entrée ouest**
- 1311 Abri**
- 1312 Bassin de rétention, huiles usées**
- 1313 Réservoir souterrain à remplacer,
secteur mur de l'Esplanade**
- 1314 Démolition de la marquise structurale
du poste d'essence**
- 1315 Bordures et trottoirs côté de l'Esplanade Nord**
- 1316 Aire de repos parallèle à de l'Esplanade Nord**
- 1317 Trottoir et escalier pour édicule
rue de l'Esplanade**
- 1318 Trottoirs et bordures à l'entrée principale
rue Jarry**
- 1319 Clôture sur de l'Esplanade**

13. INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

13.3 Catégories de vice

Les déficiences sont catégorisées suivant la gravité, l'ampleur et l'état de la dégradation de ces composantes. Il y a quatre (5) catégories de vices à l'intérieur desquelles l'importance de la déficience est identifiée.

Catégorie 1

A) Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles les autorités seront probablement d'avis que le bâtiment n'est pas sécuritaire.

B) Éléments qu'il faut absolument corriger afin de prévenir la détérioration à court terme des composantes de l'édifice ou qu'il faut absolument reconstruire suite au remplacement à court terme des composantes électro-mécaniques ou structurales de l'édifice.

Catégorie 2

Éléments qu'il est nécessaire de corriger ou remplacer afin de s'assurer qu'à la fin de la période intense des travaux de réfection, les composantes soient fonctionnelles pour les vingt (20) années suivantes.

Catégorie 3

Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles il est probable que les autorités seront d'avis que l'édifice est, malgré ces déficiences, sécuritaire. L'application de mesures compensatoires, s'il y a lieu, est à vérifier ultérieurement.

Catégorie 4

Éléments qui pourraient être à remplacer dans un horizon de vingt-cinq (25) ans suivant la période intensive des travaux sans qu'il y est d'impacts majeurs sur le maintien des opérations du bâtiment.

Catégorie 5

Éléments à être remplacés et identifiés par Hydro-Québec comme étant à la charge du client ou unité occupant les locaux visés.

13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1301

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Pavage en béton bitumineux			

Identification: Entrée principale rue Jarry**Principales conclusions de l'étude des pavages en/ou recouverts de béton bitumineux**Catégorie de vice No: 2**Localisation :**

Pavage en demi-lune à l'entrée principale de la rue Jarry.

Photos**État actuel du pavage
et recommandations :**

Pavage à resurfacer dès maintenant sur 75 % alors que le reste est à peu près neuf et en bon état.



13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1302

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Pavage en béton bitumineux			

Identification: Pavage entre l'entrée et le stationnement rue Jarry**Principales conclusions de l'étude des pavages en/ou recouverts de béton bitumineux**Catégorie de vice No: 2**Localisation :**

Pavage en demi-lune à l'entrée principale de la rue Jarry et le stationnement sur Jarry.

Photos**État actuel du pavage
et recommandations :**

À cause des flaques d'eau, ce pavage devra être resurfacé dans un court terme



13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1303

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Pavage en béton bitumineux			

Identification: Stationnement rue JarryCatégorie de vice No: 4**Localisation :**

Stationnement rue Jarry

Photos**État actuel du pavage
et recommandations :**Le pavage est en bonne condition à l'exception de quelques
flaques d'eau. Travaux à prévoir à court terme : nulCertains travaux de pavage devront être entrepris suite aux
travaux du vice 1408 (conduite d'aqueduc pour gicleurs).

13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1304

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Pavage en béton bitumineux			

Identification: Route de ceinture coin sud-ouest du bâtimentCatégorie de vice No: 2**Localisation :** Route de ceinture coin sud-ouest du bâtiment.**Photos****État actuel du pavage
et recommandations :** Le pavage devra être resurfacé dès maintenant.

13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1305

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Pavage en béton bitumineux			

Identification: Cour arrière partie sudCatégorie de vice No: 2**Localisation :**

Pavage du côté ouest du bâtiment entre le centre de télécommunication et la dalle de béton près de la porte no. 12.

Photos**État actuel du pavage
et recommandations :**

Ce pavage doit être reconstruit à 50 % et resurfacé pour la partie restante dès maintenant.

13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1306

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Pavage en béton bitumineux			

Identification: Pavage parallèle à la clôture ouest

Catégorie de vice No:

4**Localisation :**Bande de pavage de ± 15 mètres de largeur le long de la clôture ouest.**Photos****État actuel du pavage
et recommandations :**

Très bonne condition.

13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1307

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Pavage en béton bitumineux			

Identification: Cour arrière, côté nord**Catégorie de vice No:** 2**Localisation :**

Pavage entre le bâtiment et la bande de cour arrière, côté nord, près des portes 11 et 12.

Photos**État actuel du pavage et recommandations :**

15 % du pavage est à reconstruire tandis que 85 % est à resurfacer dans trois (3) ans.

Une partie de pavage représentant un stationnement a récemment été aménagée. Cette section n'est donc pas incluse.



13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1308

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Pavage en béton bitumineux			

Identification: Pavage côté nord du bâtimentCatégorie de vice No: 2**Localisation :**

Pavage entre l'avant et l'arrière du bâtiment, côté nord.

Photos**État actuel du pavage
et recommandations :**15 % du pavage est à reconstruire tandis que 85 % est à
resurfacier maintenant.

13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1309

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Pavage en béton bitumineux			

Identification: Pavage côté de l'EsplanadeCatégorie de vice No: 2**Localisation :** Pavage côté rue de l'Esplanade.**Photos**

État actuel du pavage et recommandations : 40 % du pavage est à reconstruire tandis que 60 % est à resurfacier maintenant. Le drainage sera à reprendre également.



13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1310

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Pavage en béton bitumineux			

Identification: Pad sud-ouest entrée arrière

Catégorie de vice No:

2**Localisation :**

Coin sud-ouest de la propriété.

Photos**État actuel du pavage
et recommandations :**

Ces dalles de béton datent de plusieurs années. Des affaissements significatifs ont été remarqués. Un revêtement de pavage bitumineux a été mis en place au-dessus du béton afin de palier aux différences d'élévation.



13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1311

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Volet environnemental			

Identification: Abri

Catégorie de vice No:

5**Localisation :**

À l'arrière du bâtiment.

Photos**État actuel et description :**

Il s'agit de prévoir un abri au-dessus d'un bassin de décantation des huiles de câbles de transformateurs. Besoin essentiellement à caractère environnemental.



13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1312

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Volet environnemental			

Identification: Bassin de rétention, huiles usées

Catégorie de vice No:

5**Localisation :**

Partie arrière, secteur des réservoirs d'huile.

Photos**État actuel et description :**

L'étanchéité actuelle du bassin de confinement des huiles est déficiente. Certains travaux de mécanique et d'étanchéité sont à prévoir à court terme.



2005

13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1313

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Volet environnemental			

Identification: Réservoir souterrain à remplacer, secteur mur de l'EsplanadeCatégorie de vice No: 2**Localisation :** Entrée rue de l'Esplanade**Photos**

État actuel et description : Un réservoir d'huile enfoui requis aux axes P1. Le réservoir sera en fonction d'une nouvelle génératrice. Travaux d'excavation et de remblai requis. Volet environnemental. Se référer au rapport de vice 702.

13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1314

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Travaux de gaz naturel			

Identification: Démolition de la marquise structurale du poste d'essenceCatégorie de vice No: 2**Localisation :** Secteur rue de l'Esplanade**Photos****État actuel et description :** Démolition de la marquise structurale du poste d'essence situé sur l'avenue de l'Esplanade.

13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1315

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Bordure et trottoir de béton			

Identification: Bordures et trottoirs côté de l'Esplanade NordCatégorie de vice No: 2**Localisation :**

Trottoirs et bordures, côté de l'Esplanade, de la guérite vers le nord.

Photos**État actuel des trottoirs et des bordures :**

La condition générale est assez bonne, mais d'ici trois (3) ans, environ 10 % des ouvrages devraient être reconstruits par mesure de sécurité pour les usagers.

13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1316

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Bordure et trottoir de béton			

Identification: Aire de repos parallèle à de l'Esplanade NordCatégorie de vice No: 2**Localisation :**

Trottoir dalle en béton entre le bâtiment et la rue de l'Esplanade (aire de repos).

Photos**État actuel des trottoirs et des bordures :**

Les dalles de ce trottoir ont été soulevées par la gelée. Elles devraient être recouvertes par mesure de sécurité (avant 3 ans) et aussi pour une question d'esthétique.

Certaines parties devront être ragrées suite aux travaux du vice 1408 - conduite d'aqueduc pour gicleurs.

13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1317

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Bordure et trottoir de béton			

Identification: Trottoir et escalier pour édicule rue de l'EsplanadeCatégorie de vice No: 4**Localisation :**

Escalier en béton et trottoir en béton pour accéder à l'édicule sud sur de l'Esplanade.

Photos**État actuel des trottoirs et des bordures :**

Cet escalier et ce trottoir sont brisés et bientôt il deviendra nécessaire de les reconstruire par mesure de sécurité. Selon les travaux à exécuter aux édicules, ces travaux de réparation devront être réalisés conjointement.

Certaines parties de trottoir devront être ragrées suite aux travaux du vice 1408 - conduite d'aqueduc pour gicleurs.

13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1318

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Bordure et trottoir de béton			

Identification: Trottoirs et bordures à l'entrée principale Jarry

Catégorie de vice No:

4**Localisation :**

Trottoirs et bordures de l'entrée principale rue Jarry.

Photos**État actuel des trottoirs et des bordures :**

L'état actuel est moyen mais par mesure de sécurité et d'esthétique, ils devront être reconstruits avant cinq (5) ans.



13. ÉVALUATION DES INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No

1319

Catégorie:

Charpente	mécanique	revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	électricité	sécurité des personnes	Fonction
✓ Clôtures			

Identification: Clôture sur de l'Esplanade et caniveauCatégorie de vice No: 2**Localisation :**

Clôture à mailles de chaîne sur de l'Esplanade, de la guérite à la rue Jarry.

Photos

Caniveau de drainage entre les portes 10 et 11

État actuel des trottoirs et des bordures :

Un noeud croche et surtout, à cause du manque de peinture au zinc, la corrosion est apparente.

Un caniveau de drainage entre les portes 10 et 11 est dévicié. Un affaissement et du pavage avoisinant sont à réparer.

Étude et inspection de bâtiments existants
Hydro-Québec

Rapport d'expertise en architecture
Bâtiment Jarry 1, au 201 Jarry Ouest

TABLE DES MATIÈRES

14 ÉVALUATION DES TRAVAUX CONNEXES SUITE AUX
TRAVAUX DE MÉCANIQUE ET D'ARCHITECTURE

14.1 Evaluation sommaire

14.2 Rapport de vices

14.1 Évaluation sommaire – Travaux connexes suite aux travaux de mécanique et d'architecture

Description

La présente section traite des interventions structurales requises en coordination avec les travaux de mécanique et d'architecture.

Les travaux de renforcements structuraux reliés aux ouvertures au toit en vue de la mise en place des nouvelles unités de climatisation sont pour l'instant approximatifs. Lors d'une prochaine expertise, l'envergure monétaire lié à ces travaux sera inséré au document.

Les rapports de vice 1401 à 1407 complètent cette section.

Étude et inspection de bâtiments existants

Hydro-Québec

Rapport d'expertise en architecture et génie civil
Bâtiment Jarry 1, au 201 Jarry Ouest

14.2 RAPPORTS DE VICE - SOMMAIRE

Catégories de vices

1401 Ouvertures pour génératrices

1402 Réservoirs souterrains, garage intérieur

1403 Entrée d'aqueduc 200 mm de diamètre

1404 Drainage sanitaire sous la dalle

1405 Drainage pluviale sous la dalle

1406 Renforcements structuraux au toit

1407 Drain de plancher

14. Catégories de vice

Les déficiences sont catégorisées suivant la gravité, l'ampleur et l'état de la dégradation de ces composantes. Il y a quatre (4) catégories de vices à l'intérieur desquelles l'importance de la déficience est identifiée.

Catégorie 1

A) Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles les autorités seront probablement d'avis que le bâtiment n'est pas sécuritaire.

B) Éléments qu'il faut absolument corriger afin de prévenir la détérioration à court terme des composantes de l'édifice ou qu'il faut absolument reconstruire suite au remplacement à court terme des composantes électro-mécaniques ou structurales de l'édifice.

Catégorie 2

Entretien différé ou éléments qu'il est nécessaire de corriger afin de prévenir la détérioration à court terme des composantes de l'édifice (1 - 3 ans).

Catégorie 3

Infractions relatives à des modifications au Code depuis la date de construction et pour lesquelles il est probable que les autorités seront d'avis que l'édifice est, malgré ces déficiences, sécuritaire. L'application de mesures compensatoires, s'il y a lieu, est à vérifier ultérieurement.

Catégorie 4

Tous les éléments qui devraient être corrigés et/ou entretenus afin de maintenir les composantes en bon état à long terme (délai > 5 ans) ou qui pourrait améliorer la qualité esthétique du bâtiment.

Catégorie 5

Les travaux visant l'amélioration et non la déficience du bâtiment en vue d'une mise aux normes ou de la conformité au programme de maintien des actifs.

14. ÉVALUATION DES TRAVAUX CONNEXES SUITE AUX TRAVAUX DE MÉCANIQUE ET D'ARCHITECTURE

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No.

1401

Charpente

Mécanique

Revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

Electricité

Sécurité des personnes

Fonction

✓ Structure

Catégorie de vice No :**5****Localisation :**

201, rue Jarry

Description :

Ouvertures pour cheminée pour génératrice. Le volet structural se résume par le renforcement des éléments de charpente périphérique aux ouvertures.

14. ÉVALUATION DES TRAVAUX CONNEXES SUITE AUX TRAVAUX DE MÉCANIQUE ET D'ARCHITECTURE

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No.

1402

Charpente

Mécanique

Revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

Electricité

Sécurité des personnes

Fonction

✓ Structure

Catégorie de vice No :**2****Localisation :**

201, rue Jarry – garage intérieur

Description :

Travaux de structure liés à la mise en place des séparateurs d'huile et réservoirs dans le garage. Travaux de démolition et de reconstruction de la dalle de béton. Excavation et remblai contrôlé. Se référer au rapport de vice 602.

14. ÉVALUATION DES TRAVAUX CONNEXES SUITE AUX TRAVAUX DE MÉCANIQUE ET D'ARCHITECTURE

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No.

1403

Charpente

Mécanique

Revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

Electricité

Sécurité des personnes

Fonction

✓ Structure

Catégorie de vice No :**2****Localisation :**

201, rue Jarry – Façade latérale rue de l'Esplanade

Description :

Travaux de mise aux normes de la chambre d'aqueduc et travaux de conduites et vannes. Se référer au rapport de vice 601.

14. ÉVALUATION DES TRAVAUX CONNEXES SUITE AUX TRAVAUX DE MÉCANIQUE ET D'ARCHITECTURE

Article à réparer ou à remplacer		Rapport de vice No.	1404
Charpente	Mécanique	Revêtement intérieur	Ascenseurs
Enveloppe du bâtiment	Electricité	Sécurité des personnes	Fonction
✓ Structure			

Catégorie de vice No : 2**Localisation :** 201, rue Jarry – Garage intérieur

Description : Il s'agit de travaux connexes aux travaux de mécanique (réseau sanitaire). Cet item comporte la démolition et la reconstruction de la dalle de béton, l'excavation et le remblai contrôlé. Se référer au rapport de vice 602.

14. ÉVALUATION DES TRAVAUX CONNEXES SUITE AUX TRAVAUX DE MÉCANIQUE ET D'ARCHITECTURE

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No.

1405

Charpente

Mécanique

Revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

Electricité

Sécurité des personnes

Fonction

✓ Structure

Catégorie de vice No :**2****Localisation :**

201, rue Jarry – garage intérieur

Description :

Il s'agit de travaux connexes aux travaux de mécanique (réseau pluvial). Cet item comporte la démolition et la reconstruction de la dalle de béton, l'excavation et le remblai contrôlé. Se référer au rapport de vice 603.

14. ÉVALUATION DES TRAVAUX CONNEXES SUITE AUX TRAVAUX DE MÉCANIQUE ET D'ARCHITECTURE

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No.

1406

Charpente

Mécanique

Revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

Electricité

Sécurité des personnes

Fonction

✓ Structure

Catégorie de vice No :**2****Localisation :**

201, rue Jarry – toits

Description :

Travaux de structure connexes à la mise en place des unités de climatisation aux toits . Se référer à la mécanique pour la quantité et la localisation. Travaux de renforcement structural de la structure, aux ouvertures nécessaires en vue de la mise en place de ces éléments.

14. ÉVALUATION DES TRAVAUX CONNEXES SUITE AUX TRAVAUX DE MÉCANIQUE ET D'ARCHITECTURE

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No.

1407

Charpente

Mécanique

Revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

Electricité

Sécurité des personnes

Fonction

✓ Structure

Catégorie de vice No :**2****Localisation :**

201, rue Jarry – garage intérieur

Description :

Travaux de structure connexes au remplacement de drains de plancher prévus en mécanique. Travaux de démolition et de reconstruction de la dalle de béton, excavation et le remblai contrôlé. Se référer au rapport de vice 600.

14. ÉVALUATION DES TRAVAUX CONNEXES SUITE AUX TRAVAUX DE MÉCANIQUE ET D'ARCHITECTURE

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No.

1408

Charpente

Mécanique

Revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

Electricité

Sécurité des personnes

Fonction

✓ Structure / civil

Catégorie de vice No :**2****Localisation :**

201, rue Jarry

Description :

Travaux de conduite d'aqueduc pour gicleurs. Travaux en périphérie du bâtiment impliquant le démantèlement de la ligne existante en acier inoxydable et son remplacement en fonte ductile classe 53, les raccords et percements des murs et autres interventions structurales. Se référer au rapport de vice 600.

14. ÉVALUATION DES TRAVAUX CONNEXES SUITE AUX TRAVAUX DE MÉCANIQUE ET D'ARCHITECTURE

Article à réparer ou à remplacer

Rapport de vice No.

1409

Charpente

Mécanique

Revêtement intérieur

Ascenseurs

Enveloppe du bâtiment

Electricité

Sécurité des personnes

Fonction

✓ Structure / civil

Catégorie de vice No :**2****Localisation :**

201, rue Jarry

Description :

Travaux de génie civil. Nouveau drainage périphérique du bâtiment
Travaux simultanés aux travaux de gicleurs et de protection incendie.