

ARBITRAGE

En vertu du *Règlement sur le plan de garantie
des bâtiments résidentiels neufs*
(Chapitre B-1.1, r. 8)

CANADA
Province du Québec

Organisme d'arbitrage autorisé par la Régie du bâtiment du Québec :
Centre Canadien d'Arbitrage Commercial (CCAC)

N° dossiers Garantie : 176705-8076
N° dossiers CCAC : S23-090802-NP

Entre

**9355-5969 Québec Inc./
Construction Danam**
Entrepreneur

ET

Syndicat de la Copropriété LUXXCITÉ 11945
Bénéficiaire

ET

Garantie Construction Résidentielle (GCR)
Administrateur

SENTENCE ARBITRALE

Arbitre : Roland-Yves Gagné

Pour l'Entrepreneur : Joé Moisan

Pour le Bénéficiaire : Jean Charest

Pour l'Administrateur : absent

Date de l'audience : 14 mai 2024

Date de la sentence : 21 mai 2024

DESCRIPTION DES PARTIES**ENTREPRENEUR :**

9355-5969 Québec inc/
Construction Danam
a/s Joé Moisan
11805 d'Ambroise, unité 103
Mirabel, Qc. H7J 0R9

BÉNÉFICIAIRE:

Syndicat de la copropriété LUXXCITÉ-11945
a/s Jean Charest
11945 d'Amboise, app. #304
Mirabel, Qc. H7J 2S5

ADMINISTRATEUR :

Garantie Construction Résidentielle
a/s M^e Marc Baillargeon
4101 3^e étage, rue Molson
Montréal, Qc. H1Y 3L1

Tribunal d'arbitrage

Roland-Yves Gagné
Arbitre/Centre Canadien d'Arbitrage Commercial
Place du Canada
1010 ouest, de la Gauchetière #950
Montréal, Qc. H3B 2N2

Pièces

L'Entrepreneur a produit les pièces suivantes :

- E-1 Plans
- E-2 Courriel (opinion de l'ingénieur Jean-François Cardinal)
- E-3 Décision de la GCR au 11965
- E-4 Paramètres de confort - Institut national de santé publique
- E-5 Plan Architecture Luxxcité-16

Le Bénéficiaire a produit les pièces suivantes :

- B-1 Graphique température et humidité de septembre 2022 à avril 2023
- B-2 Graphique, température et humidité de septembre 2023 à avril 2024
- B-3 Capture d'écran de l'application sur téléphone pour les mêmes données
- B-4 Spécifications de l'enregistreur de température et humidité

L'Administrateur a produit les pièces suivantes :

- Document(s) contractuel(s)
- A-1 Avis de fin des travaux signé le 21 juin 2021;
- A-2 Procès-verbal de la réunion du CA du syndicat des copropriétaires daté du 23 novembre



- 2021;
- A-3 Rapport d'inspection pré-réception effectué par Inspectotech Inc. (Charles-A. Durocher, T.P.) daté du 16 février 2022, suivant la visite du 7 février 2022;
- Dénonciation(s) et réclamation(s)
- A-4 Courriel du Bénéficiaire transmis à l'Entrepreneur le 22 mars 2022, incluant :
- Formulaire de dénonciation daté du 22 mars 2022;
 - Formulaire de dénonciation additionnel daté du 25 mars 2022 incluant la preuve d'envoi.
- A-5 Formulaire de réclamation signé par le Bénéficiaire autour du 8 mai 2022 (non daté);
- A-6 Le courriel de l'avis de 15 jours transmis par l'Administrateur à l'Entrepreneur et au Bénéficiaire le 11 mai 2022, incluant :
- Formulaire de dénonciation daté du 22 mars 2022(voir A-4);
 - Formulaire vierge de mesures à prendre par l'Entrepreneur (non inclus dans le cahier);
 - Preuve de réception par l'Entrepreneur
- Correspondance(s)
- A-7 Échanges de courriels entre le Bénéficiaire, l'Entrepreneur et l'Administrateur datés du 25 mars 2022 au 18 août 2022, incluant:
- Formulaires de dénonciations datés du 22 et 25 mars 2022 (voir A-4);
 - Liste des correctifs complétés et non-complétés
- Autre(s) document(s) pertinent(s) et/ou expertise(s)
- A-8 Relevé du Registraire des entreprises du Québec concernant l'Entrepreneur;
- A-9 Relevé du Registraire des entreprises du Québec concernant le Syndicat des copropriétaires LUXXCITÉ - 11945;
- Décision(s) et demande(s) d'arbitrage
- A-10 En liasse, la décision de l'Administrateur datée du 10 août 2023 ainsi que la preuve d'envoi au Bénéficiaire et l'Entrepreneur;
- A-11 En liasse, courriel de la notification de l'organisme d'arbitrage daté du 16 octobre 2023, incluant :
- Demande d'arbitrage de l'Entrepreneur daté du 18 septembre 2023;
 - Décision de l'Administrateur (voir A-10);
 - Lettre de notification de l'organisme d'arbitrage et nomination de l'arbitre datée du 27 octobre 2023;
- A-12 Curriculum vitae du conciliateur.

INTRODUCTION.....	4
La décision de la GCR sur les quatre points.....	5
3. Condensation mur de béton dans la salle électrique et locaux de rangements garage.....	5
4. Condensation volet du système d'extraction de monoxyde de carbone.....	6
7. Coupe-bises et condensation porte de garage.....	7
12. Condensation au système d'apport d'air des corridors intérieurs.....	7
Témoignages à l'audience sur les quatre points.....	8
Joé Moisan.....	8
Jean Charest.....	16
Contre-preuve de Joé Moisan.....	20
Plaidoiries.....	21
Entrepreneur.....	21
Syndicat Bénéficiaire.....	22
Réplique de l'Entrepreneur.....	23
DÉCISION.....	23
La preuve.....	23



Réponse à la plaidoirie de l'Entrepreneur	25
Autres bâtiments sans problème	25
Partir le ventilateur présent pour le Co2/NOx manuellement comme dans une salle de bain	26
Absence de problème de conception ou de construction	27
Lave-auto.....	29
Manque de précision de la décision.....	29
L'obligation de consulter son sous-traitant en ventilation.....	30
Délais d'exécution.....	30
FRAIS	30
CONCLUSION	31

INTRODUCTION

- [1] Le Tribunal est saisi d'une demande d'arbitrage de l'Entrepreneur en vertu du *Règlement sur le plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs* (ci-après, le *Règlement*) d'une décision de l'Administrateur du 10 août 2023, reçue par le CCAC le 12 septembre 2023 et par la nomination du soussigné comme arbitre le 27 octobre 2023.
- [2] L'Administrateur a communiqué son cahier de pièces le 6 mars 2024, avec le commentaire suivant :
- En dernier lieu, nous vous informons que l'Administrateur (*GCR*) n'a pas l'intention de participer à cette audition d'arbitrage, n'a pas non plus de représentation à faire, jugeant la Décision rendue claire et conforme au Règlement.
- En conséquence, le Tribunal est libre de procéder à l'audition au moment qu'il jugera opportun, en l'absence de représentants de *GCR*, cette dernière s'en remettant à la Sentence arbitrale à venir.
- [3] Les différends que l'Entrepreneur a avec la décision de l'Administrateur du 10 août 2023 qu'il demande au Tribunal d'arbitrage de trancher, sont :
- [3.1] 3. Condensation mur de béton dans la salle électrique et locaux de rangements garage ;
- [3.2] 4. Condensation volet du système d'extraction de monoxyde de carbone ;
- [3.3] 7. [~~Coupe-bises et~~] condensation porte de garage ;
- [3.4] 12. Condensation au système d'apport d'air des corridors intérieurs.
- [4] À l'audience, le représentant du Syndicat Bénéficiaire a confirmé l'affirmation de l'Entrepreneur, soit que la partie *Coupe-bises* au Point 7 avait été réglée et que le Tribunal n'avait donc aucune décision à rendre sur les *Coupe-bises*.
- [5] Comme l'a fait remarquer l'Entrepreneur en début d'audience, les quatre points traitent de condensation et ils ont fait l'objet d'une preuve commune et d'une plaidoirie commune.



La décision de la GCR sur les quatre points

3. Condensation mur de béton dans la salle électrique et locaux de rangements garage

[6] Dans sa décision du 10 août 2023, l'Administrateur accueille la réclamation du Syndicat Bénéficiaire en ces termes :

Situation observée 7 février 2022 lors de la réception des parties communes effectuée par le professionnel et dénoncée par écrit à l'entrepreneur et à l'administrateur le 22 mars 2022 soit environ 2 mois suivants la découverte, le syndicat, dénonce la présence de condensation sur la structure de béton dans la salle électrique et les espaces de rangement au niveau du garage.

Photos extraites du rapport du professionnel

L'entrepreneur indique dans son suivi de travaux reçu le ou vers le 26 septembre 2022 ce qui suit:

Le garage est un endroit humide, surtout durant la 1^{re} année suivant la construction alors que les matériaux n'ont pas fini de sécher et dégagent de l'humidité;

Lors de grands froids, si le taux d'humidité du garage est trop élevé, il est normal qu'il y ait de la condensation sur le béton et peu parfois même créer des accumulations sur la dalle;

Il est important de contrôler cette humidité pour éviter cette condensation en suivant les recommandations suivantes:

- Maintenir le chauffage du garage à une température plus élevée;
- Faire ventiler le garage manuellement à l'aide du système de ventilation;
- S'assurer de l'entretien système de ventilation à chaque année et que les filtres ne sont pas saturés;
- S'assurer qu'il n'y a pas de matériel qui peut obstruer le passage de l'air entre les rangements et devant les grilles de ventilation
- Éviter le nettoyage des voitures lorsqu'il fait froid ou lors des canicules en été;
- Finalement, si la situation persiste, ajouter un déshumidificateur.

De son côté, le syndicat indique suivre toutes les mesures indiquées par l'entrepreneur toutefois l'humidité demeure toujours élevée.

Au moment de notre visite effectuée le 19 janvier 2023 nous avons été en mesure de faire les observations suivantes alors que la température extérieure était de 0°C :

Présence de condensation coins de mur salle électrique ;

Présence de condensation à l'intérieur de quelques salles de rangement;

Présence de condensation et présence d'eau sur la conduite de ventilation;

Taux d'humidité ambiant observé et mesuré de 60 à 65 %;



Température intérieure du garage d'environ 15°C.

En appui à la situation, le syndicat nous a fait parvenir des photos prises les 27 et 31 janvier 2023, lorsque la température était plus froide afin de démontrer la situation.

Analyse et décision

La visite des lieux nous a permis de constater que le point 3 rencontre les critères de la malfaçon non apparente au sens du paragraphe 3 de l'article 27 du Règlement sur le plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs [...]

4. Condensation volet du système d'extraction de monoxyde de carbone

[7] Dans sa décision du 10 août 2023, l'Administrateur accueille la réclamation du Syndicat Bénéficiaire en ces termes :

4.5.4- Il y a aussi un phénomène majeur de condensation sur le volet du système d'extraction de monoxyde de carbone au garage. La glace empêche le fonctionnement du système d'extraction, ce qui est très préoccupant pour la sécurité des occupants de l'immeuble. Il y a aussi une condensation majeure sur le système d'apport d'air pour les corridors intérieurs alors que le filtre est notamment complètement pris dans la glace et que l'eau dégoutte du moteur et des boîtiers avec composantes électriques. Des correctifs appropriés devraient être mis en place maintenant afin d'empêcher la formation de condensation sur ces dispositifs de sécurité, électriques et de ventilation

L'entrepreneur indique que la situation est liée à un taux d'humidité élevé à l'intérieur du garage souterrain.

Le syndicat mesure le taux d'humidité dans le garage et maintien un registre en lien avec la situation. Le problème d'accumulation de glace se manifeste par temps froids.

Au moment de notre visite effectuée le 19 janvier 2023, les conditions climatiques prévalentes nous ont permis d'observer partiellement la situation

De plus nous, avons observé une température de 15 à 16 ° Celcius à l'intérieur du garage et un taux d'humidité de 60 à 65 %. [...]

Finalement, le syndicat nous a fait prendre connaissance des photos suivantes prise le 31 janvier 2023.

L'administrateur est d'avis que la situation revêt les caractéristiques de la malfaçon et par conséquent, l'entrepreneur devra consulter son entrepreneur spécialiste en ventilation et chauffage afin de vérifier et de corriger la situation le tout dans le respect des normes et des règles de l'art.

Analyse et décision

La visite des lieux nous a permis de constater que le point 4 rencontre les critères de la malfaçon non apparente au sens d du paragraphe 3 de l'article 27 du Règlement sur le plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs [...]



7. Coupe-bises et condensation porte de garage

[8] Dans sa décision du 10 août 2023, l'Administrateur accueille la réclamation du Syndicat Bénéficiaire en ces termes :

[...] Extrait du rapport du professionnel [...]

L'entrepreneur indique dans son suivi de travaux reçu le ou vers le 26 septembre 2022 que les coupe-bises ont été ajustés.

De son côté le syndicat demande que le résultat des travaux soit vérifié en période hivernale.

Au moment de notre visite effectuée le 19 janvier 2023 nous avons fait les observations suivantes alors que la température extérieure était de 0°C :

Infiltration d'eau au bas de la porte de service donnant accès au garage;

Trace d'humidité observée au mur entre la porte de garage et la porte de service donnant accès au garage.

En appui, le syndicat nous ont fait parvenir des photos prises le 27 janvier 2023, lorsque la température était plus froide afin de démontrer la situation.

En appui, le syndicat nous ont fait parvenir des photos prises le 27 janvier 2023, lorsque la température était plus froide afin de démontrer la situation.

L'administrateur est d'avis que la situation revêt les caractéristiques de la malfaçon et par conséquent, l'entrepreneur devra procéder aux vérifications et travaux correctifs requis aux coupe-bises au bas de la porte de garage et aux coupe-bises au bas de la porte de service le tout selon les normes et règles de l'art.

Analyse et décision

La visite des lieux nous a permis de constater que le point 7 rencontre les critères de la malfaçon non apparente au sens du paragraphe 3 de l'article 27

12. Condensation au système d'apport d'air des corridors intérieurs

[9] Dans sa décision du 10 août 2023, l'Administrateur accueille la réclamation du Syndicat Bénéficiaire en ces termes :

Observé le 7 février 2022 par le professionnel et dénoncé par écrit le 25 mars 2022 à l'entrepreneur et à l'administrateur soit dans la première année suivant la réception des parties communes, le syndicat dénonce de la condensation majeure sur le système d'apport d'air pour les corridors communs.

l'immeuble. Il y a aussi une condensation majeure sur le système d'apport d'air pour les corridors intérieurs alors que le filtre est notamment complètement pris dans la glace et que l'eau dégoutte du moteur et des boîtiers avec composantes électriques. Des correctifs appropriés devraient



être mis en place maintenant afin d'empêcher la formation de condensation sur ces dispositifs de sécurité, électriques et de ventilation.

L'entrepreneur indique que la situation est liée à un taux d'humidité élevé à l'intérieur du garage souterrain.

Le syndicat mesure le taux d'humidité dans le garage et maintient un registre en lien avec la situation. Le problème d'accumulation de glace se manifeste par temps froid.

Au moment de notre visite effectuée le 19 janvier 2023, les conditions climatiques prévalentes nous ont permis d'observer partiellement la situation.

De plus nous avons observé une température de 15 à 16 ° celsius à l'intérieur du garage et un taux d'humidité de 60 à 65 %.

Finalement le syndicat nous a fait prendre connaissance des photos suivantes prises le 31 janvier 2023 et il mentionne que le filtre a gelé à certains endroits.

L'administrateur est d'avis que la situation dénoncée à l'intérieur de ce point revêt les caractéristiques de la malfaçon et conséquemment, l'entrepreneur devra procéder aux vérifications et travaux correctifs requis le tout selon les normes et des règles de l'art.

Analyse et décision

La visite des lieux nous a permis de constater que le point 12 rencontre les critères de la malfaçon non apparente au sens du paragraphe 3 de l'article 27.

Témoignages à l'audience sur les quatre points

Joé Moisan

- [10] Joé Moisan, membre de l'ordre des ingénieurs, est directeur de projet auprès de l'Entrepreneur.
- [11] Il affirme que ce bâtiment était la phase 16 (d'un plus grand nombre), ce sont des bâtiments que l'Entrepreneur connaît bien.
- [12] Ce bâtiment a été construit sur la base de plans conçus par un ingénieur mécanique, un ingénieur électrique, un architecte, un ingénieur civil.
- [13] Il réfère aux plans dont les plans mécaniques (pièce E-1) et d'architecture (en E-5).
- [14] Il produit une décision de la GCR (pièce E-3) concernant l'immeuble voisin au 11965, disant que ce sont des points similaires ;
- [14.1] le Tribunal, qui est un livre ouvert, lui a fait remarquer ;
- [14.1.1] que faire tous les autres bâtiments de la rue n'a jamais été considéré pertinent pour le soussigné ;



- [14.1.2] que si la GCR avait été présente elle se serait objectée à la production d'un tel document comme étant non pertinent à la situation présente dans le bâtiment objet de l'arbitrage ;
 - [14.1.3] qu'il n'était pas sûr que cette décision l'aide quand le *même* inspecteur conciliateur rejette une réclamation à l'immeuble voisin 11965 en statuant que ce n'est pas de la malfaçon mais statuait différemment ici au 11945 qu'il y avait de la malfaçon, cela pouvait être considéré comme une preuve du sérieux de leur appréciation des faits pour rendre une décision ;
- [14.2] le représentant de l'Entrepreneur insiste ;
- [14.2.1] que la décision du 11965, c'est mot à mot la même chose pour la condensation ;
 - [14.2.2] que le taux d'humidité ambiant au 11965 noté était de 57% ;
 - [14.2.3] qu'il y a eu une réclamation pour quatre bâtiments par le même inspecteur en bâtiment [à la réception], l'Entrepreneur a fait de la conscientisation avec les autres Syndicats pour augmenter le chauffage, ventiler d'avantage, régler le problème à la source, soit éviter de laver les voitures en hiver et le problème s'est toujours réglé ;
 - [14.2.4] qu'hélas ici au Luxx-16, ça ne s'est pas réglé, le Luxx-16 est le seul endroit où la GCR a reconnu le problème.
- [15] Il réfère aux plans de l'ingénieur mécanique (E-1) pour afficher les systèmes installés prévus par l'ingénieur pour contrôler la ventilation, le monoxyde de carbone, les gaz ou tout simplement l'humidité, assurer une certaine ventilation, une circulation d'air et un chauffage pour une température minimalement adéquate.
- [16] À *Cahier de pièces page 15 de 120, Feuille M200*, on voit le plan de ventilation pour le sous-sol ;
- [16.1] « VT » sont les ventilateurs ;
 - [16.2] on voit dans le haut les espaces de rangements, des ventilateurs sont positionnés à différents endroits dans ces rangements, il y a aussi des grilles de ventilation entre chacun des casiers ;
 - [16.3] à gauche, axe D7 – PA-2, c'est la prise d'air :
 - [16.3.1] pour deux choses :
 - 16.3.1.1. le garage ;
 - 16.3.1.2. le chauffage des aires communes/les corridors aux étages ;
 - [16.3.2] on le voit mieux de face, il y a une persienne pour rentrer de l'air frais s'il y a des gaz de monoxyde de carbone ou du



diazotte (oxyde d'azote ou NOx) ils vont ouvrir, on peut aussi l'ouvrir manuellement ;

[16.4] à droite, entre C et D - vers VE-2, c'est un ventilateur qui va extraire l'air du garage ;

[16.5] l'air rentre par PA-2 et le VE-2 va extraire l'air, assurant un balayage de tout l'air du sous-sol en cas de contamination, ou manuellement en cas d'humidité.

[17] Il y a aussi trois aérothermes électriques pour assurer le chauffage.

[18] Pour lui, c'est un problème de contrôle d'humidité à être contrôlée par l'intérieur de la source, plutôt qu'un problème de conception et de construction.

[19] Il produit en E-2, les courriels envoyés par Jean-François Cardinal, leur ingénieur concepteur des plans mécaniques qui a conçu le système, attiré par sa firme d'ingénieurs à leur dossier, à la suite de sa demande :

[19.1] demande de Joé Moisan au nom de l'Entrepreneur :

Je t'écris puisque nous avons des points réclamations de la GCR à l'effet qu'il y a de la condensation dans le garage souterrain du LUXX-16, particulièrement en saison froide. On avait observé le même phénomène dans d'autres phases du même projet et en maintenant la température 15°C et plus, la condensation s'était dissipée.

Toutefois au LUXX-16, il y a toujours de la condensation à certains endroits et ce, même avec une température de 15°C et un taux d'humidité variant de 60% à 65% (mesures prises par le syndicat). Est-ce que des plages de température et d'humidité sont recommandées dans les normes pour les garages souterrains? Si oui, j'imagine que ces plages doivent être maintenue sur une période prolongée... as-tu une idée de combien de temps? Penses-tu que ça puisse être autre chose? Nous avons suggéré diminuer le lavage des véhicules l'hiver mais ça n'a pas l'air d'être considéré par la GCR. [...];

[19.2] réponse de Jean-François Cardinal 26 septembre 2023 13 :59 :

Objet : RE: LUXX - Condensation dans les garages souterrains

Bonjour Joé,

Le seul moyen d'éliminer cette condensation qui se forme à cause de la conductivité thermique dans le béton, serait d'améliorer l'isolation du béton et couper les ponts thermiques. Hausser la température du garage va aider mais ne règlera pas complètement le problème. À ma connaissance, il n'y a pas de normes régissant la température des garages de stationnement intérieur. ;



[19.3] question de José Moisan :

Est-ce qu'un % d'humidité est recommandé dans ASTM ou ailleurs?

[19.4] réponse de Jean-François Cardinal 26 septembre 2023 14 :31 :

Normalement c'est Ashrae 55 pour le confort thermique. Mais un garage n'est pas un espace contrôlé par cette norme. Les bonnes pratiques dictent seulement d'éviter la formation de moisissure. Donc, un pourcentage d'humidité n'excédant pas 60%. [note du Tribunal: Ashrae = American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers]

[20] Le courriel de Jean-François Cardinal parle d'amélioration de l'isolation : les plans prévoient déjà cette isolation.

[21] En E-4, pour produire une littérature en plus de leur ingénieur concepteur, au document *Paramètres de confort* de l'Institut national de santé publique, il est écrit :

Des taux élevés d'HR sur une période prolongée(> 60 %) peuvent quant à eux créer des conditions favorables au développement et à la prolifération de certains contaminants biologiques tels les acariens, les moisissures et certains types de bactéries (MSSS, 2001; Nguyen et al., 2007; Santé Canada, s.d.), et prolonger la survie de certains virus, notamment les adénovirus et les virus Coxsackie (Arundel et al., 1986). Une humidité élevée peut également mener à la condensation d'eau sur les fenêtres, sur ou à l'intérieur des murs, et ainsi causer des dommages à la structure du bâtiment. De plus, une température et une HR élevées peuvent contribuer à l'augmentation des émissions de COV dans l'air intérieur par dégagement gazeux de certains matériaux ou produits présents dans les habitations, le formaldéhyde étant le plus souvent rapporté

Ainsi, selon plusieurs organismes 1, l'HR optimale se situe entre 30 et 50 %. Selon la période de l'année et la température intérieure et extérieure, [...]

[22] Il affirme que le taux de plus de 60%, il *faut éviter ça absolument* pour éviter les moisissures, les bactéries.

[23] Il réfère aux plans d'architecture (pièce E-5), composition M1 feuille A001 (94 de 120), la composition du mur de fondation montre la présence d'un isolant (2 pouces de polystyrène), donc un enduit acrylique, un panneau de béton léger sous le niveau fini du sol, puis un polystyrène extrudé de 2 pouces et une membrane Delta-MS sous le niveau du sol – donc l'architecte avait prévu un isolant pour les murs de fondation, il y en a jusqu'au niveau du gel.

[24] Quant aux pièces produites par le Bénéficiaire, dans les graphiques on voit qu'on est souvent au-dessus de la barre du 60% plus de la moitié du temps en hiver - dans la dernière année c'est plus précis.

[25] Il *prétend* qu'il faut sortir cette humidité, comme dans une salle de bain quand on prend une douche et qu'on ne part pas le ventilateur, c'est sûr que les fenêtres vont buer ou une cuisson l'hiver avec de la vapeur qui monte et qui fait de la buée sur les fenêtres.



- [26] Il y a deux robinets d'arrosage à l'intérieur du garage.
- [27] Il faut contrôler son humidité alors que l'hiver tout est plus sec, il faut évacuer l'air et régler le problème à la source, soit éviter le lavage des véhicules – il *prétend* qu'il y a beaucoup de lavages de véhicules l'hiver ;
- [27.1] lui n'en a vus aucun, mais il trouve que les voitures sont très propres, alors que toute autre source probable est contrôlée ou on a une explication pour chacun d'elle, et il ne reste que celle-là pour expliquer le problème :
- [27.2] les causes d'humidité sont : isolation – problème d'infiltration d'eau – chauffage qui n'est pas adéquat – mauvaise conception – source d'humidité interne ;
- [27.3] il ajoute qu'il y a déjà eu un refoulement dans la fosse du puits d'ascenseur (le point le plus bas du bâtiment) de l'eau dans la fosse (il explique le plan de drainage sur le plan E-1, page 5 de 120 de son cahier de pièces, à partir du drain dans le puits d'ascenseur relié à la fosse PO-2 comme les caniveaux le tout relié au réseau sanitaire) un jour où l'électricité ne fonctionnait pas, ce qui est pour lui la preuve qu'on y lave des voitures même quand l'électricité ne fonctionnait pas et que l'Entrepreneur a dû payer pour les dommages (décontamination, nettoyage) ;
- [27.3.1] le Tribunal lui a demandé si l'Entrepreneur avait établi la cause exacte avant de payer, mais n'a reçu aucune réponse précise à sa question quant à la cause ;
- 27.3.1.1. le représentant dit que l'eau ne peut venir que des drains du garage « *moi je dis du lavage de véhicule, est-ce que c'est autre chose, peut-être que c'est du lavage de plancher c'est une hypothèse* », qu'ils ont payé parce qu'il ne devait pas y avoir une accumulation et la GCR leur a dit de payer ;
- 27.3.1.2. le représentant n'a posé aucune question à Jean Charest sur la cause de ce refoulement à l'audience ;
- 27.3.1.3. il ajoute que le Syndicat lui avait toujours dit qu'il n'y avait rien eu, il n'a pas de preuve.
- [28] Il y a seize unités de copropriété.
- [29] Les températures prises par le Syndicat ne correspondent pas avec celles prises par la GCR.
- [30] Quant à l'affirmation dans la décision de la GCR que le Syndicat dit que l'humidité demeure toujours élevée, ce n'est pas à l'Entrepreneur à contrôler l'humidité, au même titre que dans une salle de bain on doit partir le ventilateur quand c'est trop humide ;



- [30.1] ici il y a un ventilateur (entrée d'air et extracteur), c'est possible de le mettre en mode manuel, il est en mode automatique (c'est une hypothèse, on conseille de le mettre en mode automatique) ;
- [30.2] en mode automatique il n'y a pas de détecteur d'humidité, les détecteurs sont pour le Co2 et le NOx, c'est le système d'urgence prévue au Code pour les garages souterrains.
- [31] Quand il pleut, on ouvre les portes de garage, l'humidité rentre, l'Entrepreneur n'a pas de contrôle à savoir combien de temps la porte doit rester ouverte, c'est à l'usage ;
- [31.1] eux ils ont fait leurs efforts, ils ont mis des systèmes en place qui respectent les normes mais après c'est à l'utilisateur à en faire bon usage.
- [32] Lors de la visite de GCR le 19 janvier, c'est de l'humidité à plus de 60% alors que la température est à 15C pour la GCR et 18C pour le Syndicat.
- [33] La GCR dit de consulter leur entrepreneur sous-traitant « *l'entrepreneur devait consulter son entrepreneur spécialiste en ventilation et chauffage afin de vérifier et corriger la situation* »
- [33.1] mais elle n'a jamais fait de tests à savoir si les ventilateurs fonctionnent, si c'est utilisé adéquatement, est-ce que ça correspond aux normes, elle n'a jamais demandé les fiches techniques de ses équipements pour savoir si c'est adéquat, cette investigation n'a jamais été faite par la GCR ;
- [33.2] elle dit seulement de consulter son sous-traitant mais son sous-traitant a construit selon les plans d'ingénieur ;
- [33.3] elle ne dit pas pour régler quel problème ;
- [33.3.1] il y a aussi eu des photos supplémentaires envoyées après le rapport de l'inspecteur en bâtiment donc ce n'est pas exactement la même situation (au moment de la décision de la GCR) que celle dénoncée par l'inspecteur ;
- [33.3.2] est-ce le frimas sur les volets, l'humidité sur le fil, la condensation dans le coin du mur, l'humidité générale du garage, température incapable de maintenir, une ventilation qui n'est pas suffisante, l'équipement mécanique en contact avec le froid, il trouve que c'est trop général.
- [34] Il affirme que d'avoir monter la température du garage à la suite de sa conversation avec le Syndicat a réglé beaucoup de problème et que maintenant, il faut régler le problème à la source qui est l'humidité à l'intérieur du garage pour réussir ce qu'il y a à gauche et à droite de façon ponctuelle.
- [35] Pour lui le problème actuel est causé par le lavage de voitures car il n'y a aucune infiltration d'eau, il n'y a pas d'infiltration d'eau par les fissures, il n'y a pas de refoulement, il ne voit pas où il y aurait une source par l'extérieur ;



- [35.1] s'il y avait une source extérieure il y aurait eu une dénonciation à cet effet et l'Entrepreneur l'aurait réglée, donc la seule source est à l'intérieur.
- [36] Quand les véhicules rentrent et qu'il pleut ou neige, c'est sûr que les véhicules rentrent de l'eau.
- [37] Le Tribunal lui demande : si c'est la situation normale d'un garage, ne devrait-il pas y avoir un système qui prévoit de façon automatique de régler le problème?
- [37.1] il répond que [la situation normale] c'est différent du lavage de voiture et de plancher.
- [38] Il ajoute que les quatre points de la décision de la GCR sont tous regroupés au point 3, on y voit pratiquement toutes les photos.
- [39] Au point 7, c'est seulement la condensation de la porte de garage qui est en cause, le coupe-bise est réglé.
- [40] Au point 12, ce n'est pas le lavage de voiture mais l'air froid ;
- [40.1] il affirme que juste parce que Monsieur Charest a monté la température du garage, le problème est amoindri, le problème est l'humidité selon le point 3.
- [41] Au point 12 on voit le filtre endommagé (humide) ;
- [41.1] on voit qu'il y a de la glace sauf que ça prend de l'isolation, c'est sûr que c'est un endroit où il y a le filtre, si on ne remet pas l'isolant par-dessus c'est sûr que ça va condenser car l'air froid va être en contact direct avec l'air humide ;
- [41.2] et les filtres, c'est à changer périodiquement.
- [42] En contre-interrogatoire, à la question :
- [42.1] s'il est raisonnable pour un entrepreneur de croire que les copropriétaires ne pas vont laver leur voiture dans un garage de luxe pendant l'hiver ;
- [42.1.1] il répond :
- 42.1.1.1. ne pas avoir dit de ne pas laver les voitures ;
 - 42.1.1.2. mais avoir dit de limiter le lavage des voitures et de conscientiser les gens à faire attention à cela ou d'utiliser les systèmes prévus, i.e. quand le taux d'humidité est trop élevé, on évacue l'air ;
 - 42.1.1.2.1. en partant le système manuellement ;
 - 42.1.1.2.2. il y a un système d'installé par le Bénéficiaire qui prend le taux d'humidité à toutes les heures, il peut donc agir rapidement quand le taux est trop élevé ;
 - 42.1.1.3. il n'y a pas de norme de taux d'humidité à contrôler dans un garage souterrain mais ça ne veut pas dire que le phénomène de condensation ne se produit pas ;



[42.2] considérant que c'est le représentant du Syndicat Jean Charest qui s'est installé un système personnel, comment un copropriétaire pouvait savoir que le taux était trop élevé, quel était le système mis en place pour aider les copropriétaires :

[42.2.1] il répond qu'il y a plusieurs systèmes que l'Entrepreneur aurait pu installer, avec des sondes de détection, mais tout a un coût, ce n'est pas un système qu'eux avaient prévu au départ, comme pour les *fans* des salles de bain, certaines sont sur des interrupteurs on/off et non sur des détecteurs ;

[42.2.2] c'est sûr que si l'Entrepreneur avait installé un système qui aurait pu détecter la présence d'humidité le Syndicat n'aurait pas eu à se soucier du taux ;

42.2.2.1. il y aurait eu des coûts reliés à ça et c'est sûr que leur prix de vente aurait augmenté ;

42.2.2.2. ce sont des choix qu'ils font au moment de la conception, s'ils respectent seulement les normes et la règle de l'art, ou s'ils *upgradent* ;

[42.3] vous avez parlé qu'il y avait deux systèmes à l'entrée, l'un assez grand avec des volets, un deuxième par-dessus qui amène de l'air chaud pour les corridors, le système qui amène de l'air chaud aux corridors en amène-t-il aussi vers le garage?

[42.3.1] il répond « non », la grande ouverture est pour le garage ;

42.3.1.1. aussi, au-dessus de l'air qui n'est pas préchauffé rentre directement de l'extérieur dans la petite gaine isolée pour éviter la condensation sur le conduit jusqu'à un serpentin de chauffage et c'est distribué seulement dans le corridor ;

[42.3.2] le système amène de l'air frais de façon automatique avec les sondes pour le Co2 et le NOx, mais ça pourrait permettre de contrôler l'humidité en ouvrant et fermant de la même façon ;

[42.3.3] si on ouvre et qu'on fait fonctionner le VE2 en même temps ça va faire une circulation d'air, oui ça peut servir à l'humidité quand ça monte à plus de 60% vous le faites fonctionner ;

[42.4] s'il y a d'autres systèmes pour faire baisser le taux d'humidité ;

[42.4.1] il répond que si le taux est plus bas, le chauffage peut faire le travail mais évidemment avec des taux de 60 et 75% vus dans les fichiers du Syndicat, c'est beaucoup trop, c'est un espace fermé la majorité du temps ;

[42.5] s'il n'y a pas d'autres systèmes?

[42.5.1] il répond des déshumidificateurs, comme déjà proposés par eux par écrit ;



[42.6] pourquoi c'est au bénéficiaire à refaire le concept d'ingénierie, pourquoi son ingénieur n'avait pas pensé à concevoir un système pour contrôler le taux d'humidité dans un garage qui est un environnement fermé ;

[42.6.1] il répond que ce n'est pas une obligation au Code, comme il l'a dit plus tôt, c'est un *upgrade* et il y aurait eu des frais par rapport à ça mais ce qui est au Code c'est les gaz ;

[42.6.2] à la limite c'est mieux que ce soit le Syndicat qui le contrôle sinon le système partirait sans cesse, *au moins vous contrôlez vos frais d'électricité pour chauffer le garage*, c'est au Syndicat à voir, rien n'empêche le Syndicat de le faire, ce n'est pas une conception difficile.

Jean Charest

[43] Jean Charest est le président du Syndicat Bénéficiaire (depuis le 14 février 2022 d'après le rapport CIDREQ du 17 mai 2024 consulté pendant le délibéré, qui diffère du vieux rapport CIDREQ produit en pièce A-9).

[44] Le représentant du Syndicat Bénéficiaire fut météorologue professionnel.

[45] Le premier graphe de B-1, page 4, « Graphique température et humidité de septembre 2022 à avril 2023 », pour l'hiver complet, l'humidité monte entre 50 et 75%, c'est fréquent et non occasionnel (la température un peu sous 20C).

[46] En 2022, il avait acheté un simple thermomètre accroché au mur central au garage (page 24 de la décision de la GCR) pour avoir une idée.

[47] Il prenait des lectures 1 ou 2 fois par jour, pour la température et l'humidité, ce n'est pas un instrument agréé par Environnement Canada avec une précision extrême ;

[47.1] quand l'inspecteur de la GCR est passé, le thermomètre lisait 2 à 3 degrés trop haut, il croit que c'est à l'intérieur d'une différence acceptable, quant au taux d'humidité, c'est semblable à ce que l'inspecteur de la GCR avait observé.

[48] En B-2, il a acheté un dispositif de lecture wifi (page 15 Graphique, température et humidité de septembre 2023 à avril 2024), même si ce n'est pas extrêmement précis, c'est à l'intérieur d'une différence acceptable, les lectures sont prises à chaque minute.

[49] Les thermostats installés par l'Entrepreneur sont des thermostats mécaniques avec un deltaT assez grand et en septembre 2023 ils ont installé des thermostats électroniques pour conserver 18C dans le garage tout l'hiver ;

[49.1] malgré toutes les recommandations suivies, le taux d'humidité est bien en haut de 60% ;

[49.2] il y a quand même une limite à garder le garage à une température chaude, ce n'est pas un espace de vie ;



- [49.3] à la page 19, pour décembre 2023, autour du 13 décembre il y a deux minima de température et de taux d'humidité car il y a eu des travaux au garage (non relié au présent dossier) et la porte de garage était restée ouverte ;
- [49.3.1] aussitôt qu'ils ont remonté la porte de garage, le taux d'humidité est remonté très rapidement, et s'est rendu à 70% ;
- [50] Si on fait ventiler de l'air extérieur constamment le taux va baisser mais c'est de l'air froid à 0C, -5C ou -10C ce n'est pas raisonnable de s'attendre au maintien de ventilation d'air hivernal pour garder un taux d'humidité bas.
- [51] En B-3, page 25, on voit la capture d'écran de son application sur son téléphone, pour corroborer que le logiciel a produit les résultats.
- [52] En décembre on voit que le taux moyen fut de 64% malgré la conservation d'une température à 18C.
- [53] On ne lave pas nos véhicules constamment.
- [54] Il y a une source d'humidité externe au garage que le Syndicat n'est pas capable de contrôler ;
- [54.1] il affirme que c'est difficile à croire que c'est interne parce qu'aussitôt qu'on ferme la porte de garage ça remonte ;
- [54.2] le système de ventilation du CO2 on peut effectivement le faire fonctionner manuellement d'un maximum de 30 minutes à la fois ;
- [54.2.1] un grand volume d'air froid qui entre avec un extracteur très gros, très près des chambres à coucher donc si on fait démarrer ça, ça cause un inconfort au(x?) copropriétaire(s?) situé(s?) à côté du ventilateur en question ;
- [54.2.2] mais ça ne règle pas le problème, c'est temporaire ;
- 54.2.2.1. quand on le part, le taux baisse ; et
- 54.2.2.2. quand on l'arrête, le taux remonte au taux d'avant qu'on fasse l'exercice en moins d'une heure ;
- [54.2.3] on a réussi à faire un échange d'air mais on ne contrôle pas l'humidité.
- [55] La pièce B-4 est le *User Manual du Wi-Fi Thermo-Hygrometer Model : H5179*, pour prouver qu'il a un certain degré de précision même si c'est pour consommation personnelle.
- [56] Il produit la photo B-5 du 4 février 2023 pour montrer une situation de glace ;
- [56.1] il ajoute que ce n'est pas du frimas, c'est de la glace, les volets du système d'extraction du CO2 et du Nox sont figés et c'est ça que Monsieur Pelletier (GCR) dit qu'en cas de besoin de démarrage l'hiver, les volets ne pouvaient pas ouvrir, le système ne fonctionne pas comme il a été conçu ;



[56.2] à cause de la condensation ça gèle.

[57] Il produit la photo B-6 du 5 février, pour montrer la glace formée entre les volets qui bloque son utilisation ;

[57.1] le représentant de l'Entrepreneur est intervenu pour dire que c'est plutôt les volets de l'entrée d'air et non, de l'extracteur qui fonctionnerait quand même.

[58] Le Tribunal lui a demandé :

[58.1] son commentaire sur l'affirmation de Joé Moisan quant à la situation actuelle sur les volets d'aération, est-ce que la problématique s'est amoindrie depuis la visite de la GCR ;

[58.1.1] il répond que le taux d'humidité est aussi élevé ;

[58.1.2] la condensation a continué à se former mais il n'y a pas eu de glace ou de frimas extrême cet hiver parce que ça a été un hiver plus doux ;

[58.1.3] quant au taux d'humidité il n'y a pas de différence significative ;

[58.2] combien de voitures étaient lavées dans le garage par semaine ou par jour ?

[58.2.1] il répond qu'à tous les jours un copropriétaire rince le dessous de son véhicule quand il rentre de son travail – par semaine il évalue à trois peut-être quatre ;

[58.3] pourquoi il avait parlé d'un marais ?

[58.3.1] il répond que le bâtiment est construit sur un fond vaseux, il a vu l'immeuble derrière, les premiers 3 ou 5 mètres c'était de l'argile, il croit (selon ses observations) qu'il y beaucoup d'eau autour et qu'il y a de l'évapotranspiration de l'eau accotée sur la fondation de béton qui réussit à s'infiltrer à travers le béton, que c'est ça l'humidité qui rentre dans le garage ;

58.3.1.1. rentrer de l'air frais de l'extérieur, c'est rentrer de l'air froid qu'il faut chauffer, ça va rendre le garage très inconfortable, ce n'est pas le but ;

58.3.1.2. ça prend un système de déshumidification et non un système d'apport d'air frais pour baisser les taux d'humidité.

[59] En contre-interrogatoire, à la question :

[59.1] vous avez dit avoir observé un Delta-T (différence de températures) entre votre thermomètre et la lecture de la GCR d'environ 3 degrés?

[59.1.1] il répond que Monsieur Pelletier (GCR) avait observé une différence de température, ses relevés de 2022-2023 ont 3 degrés d'écart avec la mesure de la GCR ;



- [59.2] vu l'endroit où est sa sonde au garage, la prise représente-elle l'état de l'ensemble du garage ?
- [59.2.1] il répond qu'elle est située au centre du garage, près de la porte d'accès du garage vers le halle de l'ascenseur ;
- [59.2.2] environ l'équivalent de 5 espaces de stationnement (4 espaces + la distance entre l'espace et le thermomètre) de la porte ou des murs où on voit la condensation ;
- [59.3] quant à la fréquence d'extraction d'air :
- [59.3.1] il répond rarement, de temps à autres, sans raison spécifique, quand le taux est élevé pour voir l'impact, il n'avait jamais reçu de briefing avant celui de l'Entrepreneur d'utiliser ce système pour faire baisser le taux d'humidité mais c'est un système manuel qui ne semble pas avoir été conçu pour contrôler le taux d'humidité ;
- [59.4] s'il a remarqué de l'infiltration ou des signes d'infiltration d'eau sur les murs de la fondation ou à la base des colonnes :
- [59.4.1] il répond non ;
- [59.5] donc la condensation dénoncée, c'est sur les unités mécaniques, ou au plafond, ou dans les coins des murs extérieurs ;
- [59.5.1] il répond oui ;
- [59.6] s'il a les mêmes problèmes de condensation en été :
- [59.6.1] il répond non ;
- [59.7] pourquoi dans le temps des Fêtes de 2023 le taux avait baissé drastiquement (page 19 de 38 de son cahier de pièces) de 80 à 50% ;
- [59.7.1] il n'a pas d'explication, il ne sait pas si c'est une question de va-et-vient du temps des Fêtes, il ne fait pas le décompte des mouvements au garage ;
- 59.7.1.1. comme annoncé à l'audience, le Tribunal a regardé les archives d'Environnement Canada pour Mirabel pendant son délibéré, pour constater que (sans affirmer ici que c'est une cause) :
- 59.7.1.1.1. s'il a fait -12C le 23 décembre¹ ;
- 59.7.1.1.2. du 24 au 29 décembre, la température est passée au-dessus de 0C ;

¹ https://climat.meteo.gc.ca/climate_data/hourly_data_f.html?hlyRange=2012-09-13%7C2024-05-15&dlyRange=2018-10-30%7C2024-05-15&mlyRange=%7C&StationID=49608&Prov=QC&urlExtension=f.html&searchType=stnName&optLimit=specDate&StartYear=1840&EndYear=2024&selRowPerPage=25&Line=0&searchMethod=contains&tStationName=mirabel&timeframe=1&time=LST&time=LST&Year=2023&Month=12&Day=23#



59.7.1.1.3. il a fait +5,6C à Mirabel le 26 décembre² ;

[59.8] comme météorologue, quel est le taux normal été et hiver?

[59.8.1] il répond que le taux d'humidité relatif, été comme hiver, varie de 30 à 100%, relatif à la température de l'air, et non comme quantité d'eau – c'est une question de point de rosée – l'hiver on entre de l'air très sec, et quand on arrête l'éventail le taux d'humidité remonte ;

[59.9] qu'est-ce qui fait accélérer ou décélérer l'évapotranspiration?

[59.9.1] il répond pour lui, l'évapotranspiration c'est le transfert de l'humidité, de la vapeur d'eau à travers une membrane ou une surface ;

59.9.1.1. sans avoir de preuve, comme ici c'est un ancien marécage, étant dans une zone plus humide, il y a plus d'eau, naturellement dans la terre et cette eau réussit à passer à travers la dalle de béton et la fondation de béton ou du plancher vers le garage ;

[59.9.2] plus on augmente la température plus l'air peut absorber de la vapeur d'eau rapidement ;

[59.10] la photo avec les volets, à quoi est due la glace?

[59.10.1] il répond que c'est une combinaison de la température froide à l'extérieur et du taux d'humidité très élevé à l'intérieur ;

[59.11] le système a-t-il déjà démarré à cause du gaz?

[59.11.1] il ignore si ça a démarré automatiquement, mais quand il le fait démarrer manuellement, ça fonctionne.

Contre-preuve de Joé Moisan

[60] L'Entrepreneur ajoute qu'au plan d'architecte, selon les normes, la composition (A000, M1, E-5, p. 94 de 120) montre la présence d'une membrane :

[60.1] sous l'isolant de 2 pouces, il y a une membrane ;

[60.2] systématiquement sur les murs de fondations il y a une membrane imperméable de mise dans l'étage qui est dans le sol et sous la dalle on a même un polythène (composition P1), ça assure que malgré les microfissures, les joints de contrôle et le sciage pour le retrait autour des colonnes, cette membrane empêche que l'humidité du sol vienne dans le garage.

² https://climat.meteo.gc.ca/climate_data/hourly_data_f.html?hlyRange=2012-09-13%7C2024-05-15&dlyRange=2018-10-30%7C2024-05-15&mlyRange=%7C&StationID=49608&Prov=QC&urlExtension=f.html&searchType=stnName&optLimit=specDate&StartYear=1840&EndYear=2024&selRowPerPage=25&Line=0&searchMethod=contains&Month=12&Day=26&txtStationName=mirabel&timeframe=1&Year=2023&time=LST



- [61] Aussi, le plan mécanique (E-1 – 5 de 120, M100 – Axe F), le pointillé montre la présence d'un drain français au périmètre des fondations au niveau des semelles, au bas des murs de fondations ;
- [61.1] donc toute l'eau qui pourrait s'accumuler sur la hauteur du mur serait captée et est captée par ce drain, donc l'eau qui touche aux fondations, malgré la membrane, ça minimise la présence de l'eau, le niveau d'eau est grandement réduit, on fait ça pour éviter les infiltrations du bâtiment.
- [62] Le bâtiment est construit sur le même genre de sol que les bâtiments voisins, c'est un bâtiment construit sur pieux car les sols sont argileux mais ils n'ont pas eu le même problème de condensation à des niveaux aussi élevés dans les autres bâtiments.

Plaidoiries

Entrepreneur

- [63] Vu tout ce qu'il a présenté comme preuve et arguments jusqu'ici, il a fait la preuve que tout ce qui pourrait avoir un impact sur le taux d'humidité à l'intérieur du garage avait été pris en compte soit dans la conception et dans les méthodes de construction.
- [64] L'isolation était prévue au projet.
- [65] L'infiltration d'eau, il n'y en a pas vraiment.
- [66] Les équipements en place permettent d'assurer un chauffage adéquat et d'évacuer l'air en cas de gaz en trop grande quantité ou de taux d'humidité trop grand.
- [67] Le phénomène de condensation, c'est le contact entre l'air chaud et l'air froid, le problème se manifeste plus en hiver à des endroits très spécifiques, notamment :
- [67.1] où il y a des ponts thermiques, soit sur les volets, une paroi de ventilation exposée au froid, un endroit où il y a le filtre, le périmètre de la porte de garage en acier, plus les coins de mur à des endroits contigus où il y a très peu de circulation d'air malgré la présence d'équipements prévus dans les plans d'ingénierie.
- [68] Comme l'Entrepreneur a fait la preuve que c'est adéquat, la seule hypothèse de source d'humidité plausible qui reste, est une source de l'intérieur causée par l'utilisation du bâtiment ;
- [68.1] comme dans une salle de bain, ça revient au propriétaire de faire attention ;
- [68.1.1] soit régler le problème à la source ;
- [68.1.2] soit utiliser le système plus fréquemment pour évacuer l'air pour réduire le taux ;
- [68.2] en décembre [aux Fêtes] il y avait probablement moins de circulation.



- [69] Il aurait aimé que la GCR soit présente pour répondre à ses questions, il continue de croire que ce qu'ils leur demandent c'est très générique ;
- [69.1] *faut consulter notre sous-traitant en ventilation pour trouver, puis corriger le problème alors que le sous-traitant a construit selon les plans et devis conçus par un ingénieur ou un architecte, les équipements sont conformes aux plans ;*
- [69.2] la GCR n'a pas cherché à savoir si les équipements sont adéquats en ne demandant pas les fiches techniques, qu'est-ce qui est utilisé par le propriétaire pour contrôler son humidité ;
- [69.3] il ne sait pas ce qui serait non conforme ;
- [69.3.1] est-ce ses volets?
- [69.3.2] la prise d'air frais?
- [69.3.3] l'extracteur?
- [69.3.4] une ventilation ?
- [69.4] il aimerait savoir sur quelle base la GCR a conclu qu'il y avait malfaçon de l'Entrepreneur plutôt qu'un phénomène normal ou un phénomène dû à une utilisation du bâtiment.

Syndicat Bénéficiaire

- [70] Le Bénéficiaire affirme que, si pour l'Entrepreneur, le système de contrôle du monoxyde de carbone est aussi un système pour contrôler l'humidité, le Bénéficiaire a démontré au moins qu'à deux instants précis, que c'est faux ;
- [70.1] quand la porte de garage est restée bloquée, ouverte pendant plusieurs heures, le taux d'humidité a baissé et aussitôt que la porte a été refermée, le taux est revenu au taux avant le blocage de la porte.
- [71] Ce n'est pas normal, il est difficile à croire qu'un ingénieur n'ait pas pensé à installer un système pour le contrôle de l'humidité dans un espace clos comme un garage ;
- [71.1] où les véhicules rentrent avec de la neige, il y a une fonte ;
- [71.2] c'est certain qu'il y a des copropriétaires qui vont y laver leur véhicule.
- [72] Simplement démarrer le système de contrôle de monoxyde de carbone n'est pas une solution :
- [72.1] on rentre de l'air très froid de l'extérieur ;
- [72.2] on doit réchauffer, ce qui coûte de l'argent ;
- [72.3] mais en bout de ligne il y a aucun résultat positif.
- [73] Un système de déshumidificateur devrait être installé.



Réplique de l'Entrepreneur

- [74] En réplique, l'Entrepreneur ajoute avoir construit des bâtiments très similaires, ils ont eu les mêmes problèmes et ils ont été résolus par une utilisation différente par les propriétaires l'hiver.
- [75] Le système demandé par le Bénéficiaire existe, mais l'Entrepreneur fait des choix en conception et dans leurs documents de vente, ce n'est pas un système obligatoire quand les gens font une utilisation normale.

DÉCISION

- [76] Vu la preuve, vu le *Règlement*, vu le droit en vigueur, le Tribunal n'a d'autre option que de rejeter la demande d'arbitrage de l'Entrepreneur, sous réserves de modifier l'obligation de consulter son entrepreneur sous-traitant en ventilation par tout entrepreneur ou ingénieur spécialiste en ventilation et chauffage.
- [77] D'abord, pour rappel, la découverte ayant été faite à la réception des parties communes (pièce A-3), avec d'autres conséquences découvertes dans l'année qui s'en est suivie, la couverture du plan de garantie est pour la malfaçon en vertu de l'article 27 du *Règlement*, donc ce qui est « mal fait » selon le résultat constaté et la preuve démontre que c'était à bon droit que l'Administrateur a conclu à la malfaçon couverte par le plan de garantie.
- [78] Jeffrey Edwards (aujourd'hui juge à la Cour supérieure) et M^e Sylvie Rodrigue définissent ainsi la malfaçon³:

Comme son nom l'indique, « une malfaçon » est un travail mal fait ou mal exécuté. Or, un travail donné est considéré « bien » ou « mal » fait selon les normes qui lui sont applicables. Deux types de normes sont couramment employés pour établir l'existence d'une malfaçon. Premièrement, ce sont les conditions contractuelles fixées, que celles-ci soient écrites ou verbales, entre les parties. Deuxièmement, en l'absence de conditions précises expressément arrêtées, recours est fait aux « règles de l'art » qui sont suivies par chaque corps de métier ou secteur pertinent. Les règles de l'art sont considérées comme intégrées par renvois dans le contrat. Signalons aussi que le travail non fait, ou incomplet constitue également, de manière implicite, une malfaçon, car il est tout autant contraire aux règles de l'art et non conforme aux stipulations contractuelles.

La preuve

- [79] Quant à la preuve :

- [79.1] ce cas est particulier car la prise du taux d'humidité et de température l'a été de façon très crédible, soit par un appareil électrique manipulé par un météorologue professionnel (à la retraite) ;
- [79.2] les taux sont de plus de 60%, parfois 80% en janvier et février 2024 (pièce B-2) ;

³ *La responsabilité légale pour la perte de l'ouvrage et la garantie légale contre les malfaçons*, « La construction au Québec : perspectives juridiques », Wilson & Lafleur Ltée 1998, Montréal, à la page 453;



[79.2.1] un taux de plus de 60% entraîne, entre autres, des contaminants et ici, de la glace gênant le fonctionnement de volets d'aération dont la présence est prévue au Code national du bâtiment pour le Co2 et le NOx :

79.2.1.1. d'après l'ingénieur Jean-François Cardinal qui a conçu le système (pièce E-2) :

Objet : RE: LUXX - Condensation dans les garages souterrains

Bonjour Joé,

Le seul moyen d'éliminer cette condensation qui se forme à cause de la conductivité thermique dans le béton, serait d'améliorer l'isolation du béton et couper les ponts thermiques. Hausser la température du garage va aider mais ne règlera pas complètement le problème. À ma connaissance, il n'y a pas de normes régissant la température des garages de stationnement intérieur. ;

79.2.1.1.1. question de José Moisan :

Est-ce qu'un % d'humidité est recommandé dans ASTM ou ailleurs?

79.2.1.1.2. réponse de Jean-François Cardinal :

Normalement c'est Ashrae 55 pour le confort thermique. Mais un garage n'est pas un espace contrôlé par cette norme. Les bonnes pratiques dictent seulement d'éviter la formation de moisissure. Donc, un pourcentage d'humidité **n'excédant pas 60%**. [note du Tribunal : Ashrae = American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers] ;

79.2.1.2. d'après l'Institut national de Santé publique (E-4) :

Des **taux élevés d'HR sur une période prolongée (> 60 %)** peuvent quant à eux créer des conditions favorables au développement et à la prolifération de certains contaminants biologiques tels les acariens, les moisissures et certains types de bactéries (MSSS, 2001; Nguyen et al., 2007; Santé Canada, s.d.), et prolonger la survie de certains virus, notamment les adénovirus et les virus Coxsackie (Arundel et al., 1986).



[80] Les taux et les conséquences des hauts taux d'humidité sont déjà connues du Tribunal spécialisé soussigné :

[80.1] en 2007, dans l'affaire *Villani c. 2671-3633 Québec inc.*⁴, notre collègue Michel A. Jeannot, arbitre, rapportait :

[34] Personne ne met en doute les constatations (degrés d'humidité élevés) de la décision de janvier 2005 et aucun appel (demande d'arbitrage) de cette décision ne fut formulé. L'Entrepreneur renchérit qu'il aurait lui-même manuellement vérifié le régulateur de l'humidificateur, i.e. le déclencheur de l'échangeur d'air des Bénéficiaires. Il estime ce **déclenchement à soixante pour cent (60%)**, suggérant, qu'en tout temps pertinent, le taux d'humidité peut stagner à cinquante-neuf pour cent (59%) ou moins. ;

[80.2] en 2006, dans la décision arbitrale *Tony Jorge et al. c. Les Constructions Naslin Inc. et La Garantie des bâtiments résidentiels neufs de l'APCHQ Inc*⁵ notre collègue Michel A. Jeannot écrit :

[17] [...] Il est de connaissance courante qu'un taux d'humidité élevé entraîne culture de champignons et/ou de moisissure, des éléments connus comme étant néfastes à la santé et au bien-être des occupants. ;

[80.3] plus récemment dans l'affaire *Syndicat des copropriétaires Le Mir c. 9264-8476 Québec inc.*⁶, notre collègue Jean Philippe Ewart, arbitre, a maintenu la réclamation du bénéficiaire en concluant qu'un taux d'humidité de 72% en février au sous-sol était excessif (le Tribunal précise qu'il s'agit ici du « sous-sol au niveau d'un stationnement » d'un bâtiment détenu en copropriété) :

[124] Le Tribunal a aussi constaté un taux d'humidité élevé et anormal lors de la visite des lieux et pris note d'allégués du Bénéficiaire que les systèmes de ventilation sont dans ce secteur possiblement inadéquats. [...]

[126] Il sera requis que l'Administrateur adresse cette problématique, incluant de vérifier s'il n'y a pas de vice de conception emportant un mauvais choix des équipements de réduction de l'humidité, ou de leur performance.

Réponse à la plaidoirie de l'Entrepreneur

Autres bâtiments sans problème

[81] L'Entrepreneur a plaidé que tous ses autres bâtiments n'ont pas eu de taux aussi élevé d'humidité et qu'en faisant attention, les autres occupants des autres bâtiments ont réglé leur taux d'humidité et que pour le bâtiment voisin 11965 la GCR a rejeté la réclamation :

⁴ *Villani c. 2671-3633 Québec inc.*, 2007 CanLII 54577 (QC OAGBRN) (Michel A. Jeannot, arbitre), <<https://canlii.ca/t/1v6gg>>.

⁵ *Jorge c. Constructions Naslin inc.*, 2006 CanLII 60411 (QC OAGBRN), <<https://canlii.ca/t/1v6br>>

⁶ *Syndicat des copropriétaires Le Mir c. 9264-8476 Québec inc.*, 2019 CanLII 102575 (QC OAGBRN) (Jean Philippe Ewart, arbitre) <<https://canlii.ca/t/j34nx>>



- [81.1] avec égards, comme dit à l'audience, le Tribunal soussigné a toujours rejeté cette approche en affirmant :
- [81.1.1] aux bénéficiaires, que ce n'est pas parce que dix maisons ont été mal construites sur leur rue que cela prouve que leur maison est mal construite ;
 - [81.1.2] aux entrepreneurs, que ce n'est pas parce que dix maisons ont été bien construites sur la rue que cela prouve que la maison objet de l'arbitrage est bien construite ;
 - [81.1.3] à tous, que de façon subsidiaire, il n'y a pas de preuve complète sur toutes ces autres maisons ;
 - [81.1.4] et surtout, à tous, que ce que doit déterminer le Tribunal, est si le bâtiment résidentiel objet de l'arbitrage, et non les autres sur la rue, est atteint ou non d'une malfaçon ou d'un vice couvert par le plan de garantie en vertu du *Règlement* ;
- [81.2] quant à la décision de la GCR pour l'immeuble voisin du 11965, à sa face même, les faits sont différents car la GCR dit n'avoir constaté aucune condensation et qu'il y avait un taux d'humidité à 57% :

Page 6 de 46 :

Nous avons fait les observations suivantes:

Présence de frimas sur l'un des volets du système de monoxyde de carbone qui nous semble acceptable.

Aucune condensation sur les conduits du système de ventilation et sur les murs de la fondation.

Une température demandée de 15°C au thermostat.

Un taux d'humidité ambiant de **57** %

Page 9 de 46 :

Nous avons fait les observation suivantes:

Aucune condensation sur les conduits au plafond du garage souterrain.

Une température demandée de 15°C au thermostat.

Un taux d'humidité ambiant de **57** %

Partir le ventilateur présent pour le Co2/NOx manuellement comme dans une salle de bain

[82] L'Entrepreneur a souvent souligné le fait que dans une salle de bain, après une douche, on évacue l'humidité en ouvrant le ventilateur, et que le Syndicat devait faire de même pour le garage quand le taux d'humidité est élevé ;

[82.1] avec égards, le Tribunal considère que la comparaison ne tient pas :

[82.1.1] dans la salle de bain, le ventilateur évacue définitivement l'humidité (jusqu'à la prochaine douche) ;



[82.1.2] dans le garage, le représentant du Syndicat affirme que le taux d'humidité revient en moins d'une heure au taux élevé d'avant :

quand la porte de garage est restée bloquée, ouverte pendant plusieurs heures, le taux d'humidité a baissé et aussitôt que la porte a été refermé, le taux est revenu au taux avant le blocage de la porte ;

quand on le part, le taux baisse ; et quand on l'arrête, le taux remonte au taux d'avant qu'on fasse l'exercice en moins d'une heure ;

[82.1.3] et c'est le seul système de prévu.

Absence de problème de conception ou de construction

[83] L'Entrepreneur a plaidé avoir prouvé qu'il n'y a aucun problème de conception ni de construction en montrant ses plans scellés par des professionnels et affirmant alors que tout a été construit selon les plans ;

[83.1] avec égards, le Tribunal reprend ici⁷ ces six sous-paragraphes en réponse de cette plaidoirie :

[83.1.1] l'article 27 du *Règlement* stipule que le plan de garantie de la GCR couvre la malfaçon ;

[83.1.2] l'article 2120 C.c.Q. se lit ainsi :

2120. L'entrepreneur, l'architecte et l'ingénieur pour les travaux qu'ils ont dirigés ou surveillés et, le cas échéant, le sous-entrepreneur pour les travaux qu'il a exécutés, sont tenus conjointement pendant un an de **garantir** l'ouvrage contre les **malfaçons existantes au moment de la réception**, ou découvertes dans l'année qui suit la réception. ;

[83.1.3] l'article 2100 C.c.Q. stipule :

2100. L'entrepreneur et le prestataire de services sont tenus d'agir au mieux des intérêts de leur client, avec prudence et diligence. Ils sont aussi tenus, suivant la nature de l'ouvrage à réaliser ou du service à fournir, d'agir conformément aux usages et règles de leur art, et de s'assurer, le cas échéant, que l'ouvrage réalisé ou le service fourni est conforme au contrat. Lorsqu'ils sont **tenus au résultat, ils ne peuvent se dégager de leur responsabilité qu'en prouvant la force majeure.** ;

[83.1.4] la Cour d'appel réaffirme dans l'arrêt *Domenico & Fils (1997) inc. c. Devenco Contracting Inc.*⁸ :

⁷ 9355-5969 *Québec Inc./Construction Danam et Syndicat de la Copropriété Luxxcité 11965* (CCAC S23-090801-NP, 2 mai 2024, Roland-Yves Gagné arbitre), sentence arbitrale récente qui n'est pas encore en ligne au moment de l'émission de la présente sentence.



[7] L'art. 2120 *C.c.Q.* ne s'applique qu'en matière de réclamation du donneur d'ouvrage pour malfaçons (défauts mineurs). **Elle ne requiert aucune preuve de faute** et appelle à la responsabilité conjointe de tous ceux qui ont participé à la construction. ;

[83.1.5] de même, dans l'arrêt *Constructions GSS Gauthier 2000 inc. c. Scaffidi Argentina*⁹, la Cour d'appel rejette un appel, entre autres au motif suivant :

[5] D'autre part, et tel que l'a déterminé la juge de première instance, l'appelante n'a pas démontré une absence de faute de sa part dans l'exécution des travaux et **elle ne pouvait se soustraire à son obligation de construire une toiture selon les règles de l'art sous prétexte que les plans soumis par le dessinateur ne prévoyaient pas l'installation d'un contreplaqué et d'une membrane.**[3]¹⁰ (nos caractères gras) ;

[83.1.6] de même, dans l'arrêt *Giustini c. Expo ornamental inc.*¹¹, la Cour d'appel a accueilli un appel, entre autres au motif suivant :

[7] Le jugement contient une erreur de droit qui justifie l'intervention de la Cour. **L'absence de devis et de précisions de l'ouvrage ne relève pas l'intimée de son obligation de se conformer aux règles de l'art.** En l'espèce, l'intimée a souscrit à une obligation de résultat et, en conséquence, elle devait installer les poteaux de la clôture à une profondeur suffisante pour les mettre à l'abri du gel. [...] (nos caractères gras).

[84] L'Entrepreneur a aussi affirmé que les plans sont conçus sur la base de ce qu'il considère être les normes et la règle de l'art sinon, c'est du « upgrade » ou mise à niveau supérieur ;

[84.1] avec égards, le Tribunal conclut que les plans sont en fonction de ce qui est le choix de l'Entrepreneur et ce qui est demandé par l'Entrepreneur ;

[84.1.1] donc la plaidoirie que c'est conforme aux plans n'est pas suffisante et c'est d'ailleurs la position de la Cour d'appel du Québec (voir le paragraphe précédent) ;

[84.2] la preuve dans le présent dossier montre que, malgré que ce qu'il a construit, le taux d'humidité de ce garage, de beaucoup plus que 60%, n'est pas conforme à la règle de l'art.

⁸ 2012 QCCA 1736 <<https://canlii.ca/t/fszpq>>.

⁹ 2014 QCCA 990 <<https://canlii.ca/t/g6x2j>>.

¹⁰ [3] *Factory Mutual Insurance Company c. Richelieu Métal Québec inc.*, [2009 QCCS 1057](#), J.E. 2009-662, paragr. [74-76](#), infirmé à la seule fin de remplacer une condamnation solidaire par une condamnation *in solidum* : [2011 QCCA 1690](#), J.E. 2011-1645 *sub nomine Clouâtre c. Factory Mutual Insurance Company*; *Giustini c. Expo ornamental inc.*, [2007 QCCA 417](#), paragr. [7](#); *Construction R.S.R. inc. c. Acier St-Denis inc.*, [2007 QCCA 1466](#), paragr. [8-9](#).

¹¹ 2007 QCCA 417 <<https://canlii.ca/t/1qzlj>>.



Lave-auto

[85] L'Entrepreneur a plaidé l'usage de lavage de voitures ;

[85.1] avec égards, le Tribunal conclut de la preuve que le Syndicat a un usage normal d'un garage d'un pareil bâtiment, en plus du fait qu'il était prévisible que des copropriétaires lavent parfois leur voiture l'hiver et il n'y a aucune preuve de l'existence d'un « lave-auto » actif ;

[85.2] qui plus est, la preuve démontre que le taux d'humidité après l'aération remonte à son taux d'avant en une heure, alors qu'il n'y a aucune preuve de voiture(s) lavée(s) à une fréquence qui en soit la cause ou une justification.

Manque de précision de la décision

[86] L'Entrepreneur a plaidé que la décision de la GCR n'était pas précise sur le problème à régler :

[86.1] de façon générale, le Tribunal a récemment traité de l'obligation pour la GCR d'émettre une décision exécutoire¹² ;

[86.2] avec égards, d'entrée de jeu, l'Entrepreneur a affirmé au Tribunal que bien que la GCR avait rendu sa décision sur quatre points, il s'agissait en fait de la même chose, soit la condensation et le haut taux d'humidité dont les conséquences se trouvent aux quatre points de la décision du 10 août 2023 ;

[86.3] le Tribunal souligne que la GCR a statué que la situation présente est le résultat d'une malfaçon couverte par le plan de garantie à corriger, les moyens sont déterminés par l'Entrepreneur selon l'article 2099 C.c.Q., et dans le présent dossier, le *Règlement* n'obligeait pas la GCR à accompagner sa décision d'un plan et devis des travaux correctifs précis à être effectués :

2099. L'entrepreneur ou le prestataire de services a le libre choix des moyens d'exécution du contrat et il n'existe entre lui et le client aucun lien de subordination quant à son exécution.

[87] Cette position est établie depuis longtemps ; en 2008, dans l'affaire *Demers-Brisson et 9141-1074 Québec inc. (Construction Norjo)*¹³, l'arbitre écrit :

[16] Considérant de plus qu'un entrepreneur (ou le prestataire de services) a le libre choix des moyens d'exécution et qu'il n'existe entre ce(s) dernier(s) et l'administrateur et les bénéficiaires aucun lien de subordination; le choix des correctifs et/ou la méthode de correction appartient à l'entrepreneur (in fine, article 2099 C.c.Q.) sujet bien entendu, et tel que ci-haut repris, à son obligation de résultats.

¹² 9355-5969 *Québec Inc./Construction Danam et Syndicat de la Copropriété Luxxcité 11965* (CCAC S23-090801-NP, 2 mai 2024, Roland-Yves Gagné arbitre) (paragraphe [101] et s.) sentence arbitrale récente qui n'est pas encore en ligne au moment de l'émission de la présente sentence mais en possession de l'Entrepreneur.

¹³ CCAC S8-280301-NP, 18 septembre 2008, Michel A. Jeannot, Arbitre <https://t.soquij.ca/k3K6Y>



[88] En 2010, citant cette décision de 2008, le Tribunal soussigné écrit dans l'affaire *Les Entreprises Chapam Ltée c. La Garantie des Bâtiments Résidentiels Neufs de l'APCHQ Inc. et Syndicat des Copropriétaires Condo « SO » Phase 2*¹⁴ :

[84] L'Entrepreneur reproche à l'Administrateur de ne pas lui avoir donné les détails des travaux correctifs à effectuer lors de sa première décision du 26 janvier 2010 – ainsi, l'Administrateur ne serait pas justifié de se plaindre des travaux décidés par l'Administrateur.

[85] L'Administrateur a précisé qu'il préférerait qu'il en soit ainsi lors d'une première décision, puisque l'Entrepreneur est celui qui connaît le mieux son immeuble.

[86] La position de l'Administrateur est conforme aux dispositions de l'article 2099 du Code civil du Québec – le choix de moyens appartient à l'Entrepreneur:

L'obligation de consulter son sous-traitant en ventilation

[89] L'Entrepreneur a plaidé que la GCR l'oblige à consulter son sous-traitant qui, à la base, a suivi les plans dessinés par son ingénieur :

Décision : l'entrepreneur devra consulter son entrepreneur spécialiste en ventilation et chauffage afin de vérifier et de corriger la situation le tout dans le respect des normes et des règles de l'art.

[90] Le Tribunal est d'accord avec la position de l'Entrepreneur que c'est un peu limitatif et modifiera le contenu pour y ajouter tout entrepreneur ou ingénieur spécialiste en ventilation et chauffage au choix de l'Entrepreneur.

Délais d'exécution

[91] La décision de l'Administrateur donnait à l'Entrepreneur jusqu'au 30 novembre 2023 pour effectuer les travaux correctifs, soit trois mois et vingt jours.

[92] Vu les vacances de la construction de juillet, le Tribunal donnera quatre mois à l'Entrepreneur pour effectuer les travaux correctifs.

FRAIS

[93] L'article 123 du *Règlement* débute ainsi :

123. Les coûts de l'arbitrage sont **partagés à parts égales entre** l'administrateur et l'entrepreneur **lorsque ce dernier est le demandeur.** [...]

[94] Le Tribunal d'arbitrage conclut que les coûts de l'arbitrage, seront partagés à parts égales entre l'Administrateur et l'Entrepreneur car ce dernier est le demandeur, avec¹⁵ les intérêts au taux légal majoré de l'indemnité additionnelle.

¹⁴ CCAC S10-020901-NP, 10 décembre 2010, Roland-Yves Gagné Arbitre <https://t.soquij.ca/Tm79Y>

¹⁵ *Garantie Habitation du Québec inc c. Masson* 2016 QCCS 5593 (Hon. Marie-Anne Paquette, J.C.S.), paragraphes [54] et [61].



CONCLUSION

[95] **PAR CES MOTIFS**, le Tribunal d'arbitrage :

[95.1] **QUANT à tous les Points, soit 3, 4, 7 et 12 :**

[95.1.1] **REJETTE** la demande d'arbitrage de l'Entrepreneur **ET MAINTIENT** la décision de l'Administrateur du 10 août 2023 **SOUS RÉVERVES** de ce qui suit :

95.1.1.1. Consultation : l'entrepreneur devra consulter un entrepreneur ou un ingénieur spécialiste en ventilation et chauffage afin de vérifier et de corriger la situation le tout dans le respect des normes et des règles de l'art ;

95.1.1.2. Délai d'exécution : le délai d'exécution de la décision de l'Administrateur du 10 août 2023 est repoussé du 30 novembre 2023 au 21 septembre 2024.

[95.2] **QUANT aux frais d'arbitrage :**

[95.2.1] **ORDONNE** que les coûts d'arbitrage soient payés à parts égales, moitié par l'Administrateur moitié par l'Entrepreneur, avec les intérêts au taux légal majoré de l'indemnité additionnelle prévue à l'article 1619 du Code civil du Québec à compter de la date de la facture émise par l'organisme d'arbitrage CCAC après un délai de grâce de 30 jours.

Montréal, le 21 mai 2024



ROLAND-YVES GAGNÉ
Arbitre / CCAC

