



# La maison de Marie, le poème d'une vie

« FAIRE SA MAISON, C'EST À PEU PRÈS COMME FAIRE SON TESTAMENT...  
LORSQU'À SONNÉ L'HEURE DE BÂTIR CETTE MAISON, CE N'EST PAS  
L'HEURE DU MAÇON NI DU TECHNICIEN, C'EST L'HEURE OÙ TOUT  
HOMME FAIT AU MOINS UN POÈME DANS SA VIE. »

CHARLES-ÉDOUARD JEANNERET (DIT LE CORBUSIER), *VERS UNE ARCHITECTURE*, ARTHAUD, 1977 (ÉDITION ORIGINALE 1923).

## MARIE DALLAIRE EST AUX OISEAUX. ELLE A FAIT SON NID SUR LE FLANC D'UNE FALAISE DES HAUTES LAURENTIDES. ELLE A ACCOUCHÉ D'UNE MAISON QUI LUI RESSEMBLE.

Auteure sensible, journaliste amoureuse de l'architecture et de la nature, Marie Dallaire est un jour tombée sur cette citation de Le Corbusier alors qu'elle parcourait quelques ouvrages de grands philosophes pour la rédaction d'un article. Une lumière s'est allumée, raconte-t-elle : « Ils avaient tous un point en commun — et ce fut pour moi une découverte, c'est une préoccupation partagée du rapport homme-nature et de l'importance pour chacun d'eux du rôle que l'architecture jouait en ce sens. Bref cet extrait faisait écho à ma propre démarche personnelle de construction d'une maison qui me ressemble. »

Depuis toujours, Marie rêvait d'une maison à son image, construite à la campagne et réchauffée par un grand foyer et par des membres de sa famille. « C'était mon rêve d'enfant de huit ans. Mes parents nous ont toujours trébuchés dans leurs valises en pleine nature. C'est l'héritage spirituel de mon père [feu Jean-Paul Dallaire], qui était constructeur. »

C'est par hasard qu'en 2002, elle découvre un terrain tout en hauteur avec vue magnifique sur le lac Mitchell, à La Macaza, à 500 mètres du Sentier national pédestre. Coup de cœur, elle chavire. Marie comprend tout de suite que son rêve va se concrétiser. « C'est l'endroit idéal pour écrire ! », se dit-elle. Elle achète le terrain et son petit chalet d'été d'une vieille dame. « Elle pensait que je lui apporterais une liasse de billets sur le coin de la table et qu'elle me donnerait les clés. Elle ne connaissait pas l'existence des notaires ! »

En 2009, Marie et son conjoint, Gaétan Dupuis, tous deux à l'aube de la cinquantaine, décident de quitter Blainville, ce qu'ils feront deux ans plus tard. « J'avais besoin de tranquillité et de solitude pour ma seconde vie, confie-t-elle. Ce fut mon projet de construction, je l'ai entièrement mené et choisi. Gaétan n'était pas aussi convaincu que moi, mais comme il a une grande ouverture d'esprit, il a pris un congé sabbatique de six mois pour être présent sur le chantier, comme homme à tout faire. »

Abonnée de longue date au magazine *La Maison du 21<sup>e</sup> siècle*, Marie avait suivi l'une de ses formations et visité sa maison. Elle a même découvert son futur entrepreneur, Robin Gauthier-Ouellet d'Écohabitations Boréales, grâce au magazine. Dans le numéro d'automne 2007, elle lit un profil sur l'architecte Pierre Thibault, réputé pour ses superbes maisons de bois aux grands murs vitrés qui favorisent une communion intime avec la nature. Le jour même où elle lit cet article, elle aperçoit l'architecte qui participe à une émission télévisée ! « Son côté artistique, sa vision et sa sensibilité m'ont ravie. La lecture qu'il fait de l'environnement, du paysage, des êtres m'a tout autant éblouie. »

En avril 2009, par un matin ensoleillé, ce professeur d'architecture de l'Université Laval quitte Québec en avion avec deux collaboratrices. Il atterrit à l'aéroport international de Mont-Tremblant, situé à La Macaza, à quelque 20 minutes de la future résidence. « Ils sont arrivés à 10 heures, et à 18 heures, rouges comme des homards, ils n'étaient toujours pas repartis ! Ils ont pris tout ce temps pour s'approprier les lieux, grimper sur les rochers, naviguer sur l'eau en ponton artisanal. Nous avons mangé, bu, parlé. À travers ces échanges, Pierre a cherché à savoir qui nous étions, en nous écoutant et en nous regardant droit dans les yeux. Travailler avec Pierre fut pour moi comme monter à bord d'un avion dont il était le pilote. Je me suis laissé conduire. J'ai fait un grand voyage qui s'est traduit par une quête de ma propre identité, dans mon propre chantier intérieur. »

L'architecte a remarqué que le terrain avait trois paliers : un premier en bordure du lac, le second à mi-pente et le plus élevé, idéal pour construire, accessible et offrant une vue éblouissante sur l'horizon. « J'avais repéré cet emplacement. Pierre n'a fait que confirmer », dit Marie. Les 150 marches qui relieront la maison au lac lui offriront l'occasion d'apprécier la variété des panoramas offerts de chacun des plateaux.

Qu'est-ce qui distingue une maison conçue par Pierre Thibault ? « Pierre cultive dans son architecture le dépouillement absolu, répond Marie. La maison est vide pour laisser entrer la nature. Les cloisons amovibles accentuent les perspectives, tout comme le choix des fenêtres architecturales [Alumilex, en verre double trempé à faible émissivité, de huit pieds de hauteur]. La maison ne fait que 20 pi par 36 pi sur deux étages, mais j'ai l'impression que les plafonds sont à douze pieds de hauteur, que la superficie est double et que je suis à l'extérieur ! »

Julie Hudon, conjointe et partenaire de l'entrepreneur général, Robin Gauthier-Ouellet, adore présenter cette maison, certifiée LEED Or en mars 2012. « Je suis toujours impressionnée par ses grandes qualités esthétiques et le nombre de fonctionnalités par rapport à sa superficie : 1 440 pi<sup>2</sup> (134 m<sup>2</sup>) sur deux étages, avec trois chambres, une salle de bains et une petite salle d'eau au rez-de-chaussée. »

Érigée au niveau du sol dans un terrain abrupt, la maison est ancrée au rocher. Le niveau en rez-de-jardin, accessible par l'extérieur, abrite une salle d'entraînement et une salle mécanique pleine hauteur dans sa partie avant, de même qu'un immense espace de rangement faisant cinq pieds de haut, dans sa partie arrière. Entièrement isolé du rez-de-chaussée, l'aménagement du rez-de-jardin a permis d'éviter la construction d'un escalier intérieur qui aurait grugé l'espace habitable. L'insonorisation du gym, de même que l'isolation de la salle mécanique, sont des atouts résultant de cette conception originale.



Marie aime vanter le travail de Robin et Julie. « Quand ils me réfèrent un client, j'en ai pour une heure et demie ! Ces jeunes ont la fougue et une rigueur exceptionnelle dans la gestion d'un projet. Ils accompagnent le client du début à la fin. Robin fait un suivi rigoureux du chantier et des coûts de construction. » Précédemment gestionnaire de projet et concepteur de systèmes de gestion en construction, Robin n'est pas un entrepreneur ordinaire. Titulaire d'une maîtrise en génie industriel, il a eu la piqûre pour les maisons saines et les énergies douces lorsqu'il a fait ses études de baccalauréat en Science, technologies et société. Il a été particulièrement impressionné par les cours donnés par Benoit Perron, président de l'association Énergie Solaire Québec, par le physicien Jean-Pierre Desjardins, également spécialiste des énergies renouvelables, et par Camille Limoges, ancien sous-ministre québécois de la Recherche, de la Science et de la technologie.

## « ON N'A PAS DE TABLEAUX DANS LE SALON, MAIS ON A LA FENÊTRE. »

FÉLIX LECLERC, CALEPIN D'UN FLÂNEUR

Les plus grandes fenêtres, 200 pi<sup>2</sup> ou 18.6m<sup>2</sup>, de la demeure du lac Mitchell sont orientées vers le sud-ouest, pour profiter à la fois de la vue sur le lac et de la chaleur solaire passive stockée en bonne partie dans un plancher d'ardoise. « Au début du projet, raconte Marie, Robin est venu avec sa boussole et a fait légèrement pivoter la future maison, plus au sud. »

Élément central de la maison, les fenêtres Alumilex ont été recommandées par Pierre Thibault. « Le fabricant a consacré beaucoup de recherche à la conception de ses cadres d'aluminium afin de réduire les ponts thermiques, explique Marie. J'ai assisté à une explication de trois heures sur ce produit et j'ai visité l'usine. Il s'agit d'un vitrage double à faible émissivité très performant. Une fenestration haut de gamme dont les propriétés valent la peine d'être découvertes. »

Certains experts, il faut le dire, se montrent critiques à l'endroit d'une fenestration architecturale. Dix fois moins isolantes que les murs R-24,5 d'une maison neuve et beaucoup plus dispendieuses (38 200 \$), ces très grandes fenêtres présentent le sérieux inconvénient de soumettre les occupants aux aléas climatiques. Pour atténuer un tel effet l'architecte Pierre Thibault a prévu quelques stratégies : des bouches d'air chaud au niveau du plancher pour contrer l'air froid qui, par effet de convection, descend le long des parois vitrées en hiver ; un plancher d'ardoise noire qui emmagasine la chaleur du soleil pour la redistribuer ensuite ; et un foyer à haute efficacité qui assure la production de chaleur directe tout l'hiver.

De très grandes ouvertures peuvent également engendrer un problème de confort en été. Pour Martin Holladay, rédacteur en chef du site américain [greenbuildingadvisor.com](http://greenbuildingadvisor.com), un tel désavantage peut être aisément contourné grâce aux débords de toit. « Le contrôle solaire, explique-t-il, est plus facile dans une maison avec débords qui favorisent également la durabilité du bardage. Les fenêtres orientées vers le sud-ouest et l'ouest devraient probablement avoir un faible coefficient de gain de chaleur solaire, surtout si la maison est située dans une région où la climatisation est nécessaire. »

Les fenêtres de la maison de Marie ne sont pourtant munies d'aucun pare-soleil extérieur. Dans le haut des fenêtres côté sud, elle a installé par la suite une simple toile qui se déroule sur 36 pouces de hauteur. « Tout en laissant pénétrer la lumière, son tissage de 3% d'ouverture tamise l'éblouissement produit par la réflexion des rayons solaires sur la neige printanière, alors que le parcours du soleil est encore relativement court et sa hauteur peu élevée. »

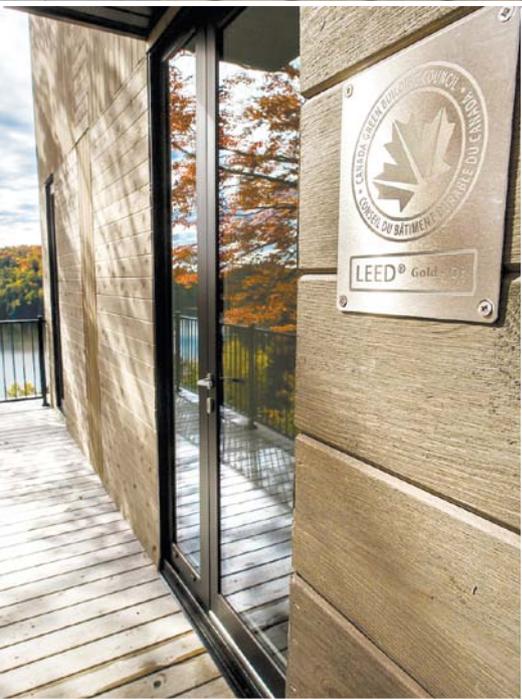
De la série ALX 2060 d'Alumilex, les fenêtres sont dotées du verre double SN68, de Guardian. SN pour *SuperNeutral*, car il est enduit d'une pellicule faible émissivité qui laisse passer la vaste majorité (69%) de la lumière naturelle sans altérer notablement son spectre. Grâce au rendu de couleur exceptionnel de ce vitrage, Marie et Gaétan peuvent admirer la nature dans toute sa splendeur à travers leur mur vitré. (L'enduit à faible émissivité consiste en une mince pellicule métallique virtuellement invisible et qui est appliquée sur une des vitres afin de réfléchir la chaleur radiante émise par le soleil, les occupants et les objets).

Ce type de vitrage convient particulièrement aux « maisons aquarium », très tendance, mais souvent trop ensoleillées et beaucoup plus faciles à chauffer en hiver qu'à climatiser en été, explique Gaetano Asaro, représentant chez Alumilex. « C'est notre système passe-partout. Il offre un bon blocage du gain solaire et un bon confort de l'environnement intérieur, en tout temps, été comme hiver. » En effet, s'il réduit sensiblement les possibilités de chauffage solaire passif, ce vitrage empêche la surchauffe estivale et procure un plus grand confort en saison froide, car il est très peu conducteur.

En cette époque de réchauffement climatique, M. Asaro estime archaïque l'emphase mise sur le chauffage solaire passif par la certification Energy Star des fenêtres, prescrite dans les Codes du bâtiment. Emphase qu'il dit inappropriée pour plusieurs demeures. « On ne pense pas assez à la climatisation. Quand on investit beaucoup d'argent pour construire une maison, il faut regarder deux choses : d'abord l'efficacité énergétique, puis le confort de son environnement intérieur, qui en tout temps est extrêmement important. »

Selon M. Asaro, les technologues qui tentent d'imiter les maisons bioclimatiques conçues par les architectes populaires ratent souvent leur coup pour diverses raisons : « La maison est souvent mal orientée, la végétation est plus ou moins absente, il y a peu de masse thermique [stockant la surchauffe solaire] et le nombre de fenêtres ouvrantes est souvent réduit car le budget est limité. J'ai





1. Le grand abri moustiquaire permet « d'agrandir » la maison et de profiter de la fraîcheur du site.

2. Les fenêtres oscillo-battantes permettent de climatiser naturellement la maison.

3-4. Les très grands vitrages permettent de communier avec la nature, mais présentent des défis de confort et d'efficacité énergétique, d'où le placement de la bouche d'air chaud au plancher et du foyer à proximité.



déjà vu une maison où il faisait 32 degrés Celsius par une journée ensoleillée de janvier alors que la température extérieure était à -5°C. Il fait tellement chaud dans ces maisons que la peinture lève quasiment sur les murs! Certaines demeures doivent être climatisées de la fin avril à la fin novembre ou même jusqu'au début de décembre. J'en ai moi-même habité une au bord de l'eau à l'Île-Perrot, avec de grands vitrages orientés sud-ouest et aucune ombre.»

Chez Marie et Gaétan, plusieurs éléments préviennent la surchauffe et permettent de se passer d'un climatiseur durant les canicules. D'abord, à l'ouest, de grands bouleaux procurent de l'ombre. Un grand abri moustiquaire (20 pi x 16 pi) permet de profiter de la fraîcheur et « d'agrandir » la maison, explique Marie. « Comme il est équipé d'un spa et d'un foyer, nous y allons souvent au printemps, pour le plaisir de l'ambiance, pour jaser au bord du feu, en mangeant une fondue, une couverture sur les genoux.» Il faut dire aussi que dans les Hautes-Laurentides, l'air est assez frais à l'année longue, d'autant plus que la maison de Marie surplombe la rive du lac Mitchell. Enfin, « grâce aux grandes fenêtres oscillo-battantes, plus hautes que larges, il se produit un effet de cheminée d'un étage à l'autre, explique Marie. L'air chaud du bas est aspiré vers le haut, ce qui a pour effet de climatiser naturellement la maison.»

Marie et Gaétan jouissent pleinement de leur vie campagnarde et adorent s'approvisionner chez des fermiers bios associés à Équiterre. « J'en ai trois : la ferme Aux petits oignons, pour les légumes, la ferme du Picardier, pour le boeuf et le poulet, et la ferme de la Colline, pour l'agneau. C'est miraculeux! Je leur ai écrit pour leur dire ma fierté et mon sentiment d'appartenir et de participer à une œuvre plus grande que moi. Il y a quelque chose de sacré quand Gaétan arrive le mercredi soir avec mon panier. Je prends tout mon temps pour le vider et tout ranger avec soin dans le frigo! »

Bref, Marie file le parfait bonheur! 🍷

## Résidence du lac Mitchell

1 440 pi<sup>2</sup> (134 m<sup>2</sup>) sur deux étages + rez-de-jardin

Architecte : atelier.pthibault.com

Entrepreneur : ecohab.ca

Certifications : Novoclimat (1.0) et LEED Or

### COÛTS AVANT TAXES

Terrain riverain de 40 472 p<sup>2</sup> (3 760 m<sup>2</sup>) et son chalet d'été : 35 000 \$ en 2002

Plans et devis : 32 000 \$

Construction : 376 000 \$ (2010-2011), incluant puits et installation septique.

### CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE (2013, incluant spa chauffé à l'année)

2 095 \$ (25 210 kWh) + 8 cordes de bois (16 pouces x 4 x 8 pieds)

Cote ÉnerGuide pour les maisons : 76

(Aujourd'hui, une maison LEED doit avoir une cote ÉnerGuide minimale de 80)

Étanchéité à l'air : 1,45 changement d'air (CAH) à l'heure à 50 pascals (Pa).

(Ce qui est excellent, et Écohabitations Boréales se targue d'aujourd'hui atteindre une moyenne de 0,7 CAH à 50 Pa).

### MATÉRIAUX ET FOURNISSEURS PRINCIPAUX

#### Coupe de mur R-28

- Bardage de cèdre blanc (groupeconceptpv.com)
  - Fourrure (bois 1 x 3 po)
  - Pare-pluie (tyvek.com)
  - Revêtement EXCEL (bpcan.com)
  - Montants de bois 2x6 certifiés FSC (Forest Stewardship Council)
  - Laine minérale R-20 (roxul.com)
  - Revêtement pare-vapeur réfléchissant Enermax (bpcan.com)
  - Fourrure
  - Placoplâtre
- 
- Fenêtres en aluminium avec bris thermique en polymère, série ALX 2060, verre double à faible émissivité SN68 (alumilex.com)
  - Valeur U (pertes thermiques par conduction au centre du vitrage) : 0,24 Btu/h•pi<sup>2</sup>•°F, zéro équivalant à l'absence de perte par conduction.
  - Fournaise électrique 15 kilowatts (goodmanmfg.com)
  - Ventilateur récupérateur de chaleur (lifebreath.com)
  - Foyer BIS Nova (lennoxheartproducts.com)
  - Toilette double chasse (lunadecora.com)

- Robinetterie à débit réduit (riobel.ca pour les lavabos et la douche, grohe.com pour la cuisine)
  - Coefficient de gain solaire : 0,38 vs 0,68 pour un verre double clair. (Le Code de construction du Québec de 2012 prescrit un gain minimal de 0,45, mais l'on peut compenser une lacune à ce chapitre par une valeur U très basse comme c'est le cas ici, explique l'ingénieur junior Benjamin Zizi, conseiller en efficacité énergétique chez Évaluations Écohabitation)
  - Plancher d'ardoise (ardobec.com)
  - Parquet de chêne blanc recyclé et préhuilé (dava.ca)
  - Peinture Ésocource sans COV (sico.ca)
  - Terrasses et revêtement de cèdre blanc local (scieriejmtradition.com)
  - Armoires en aggloméré à faibles émissions de formaldéhyde avec huile naturelle Livos (avivia.ca)
  - Récupérateur de chaleur des eaux de drainage (renewability.com)
- ■ ■ Fermes bios :  
fermeauxpetitsoignons.org  
picardier.com  
fermedelacolline.com