





# Cinq principes pour une maison saine et autosuffisante

SOPHIE OUMET

Il y a plus d'un moyen de bâtir une maison qui répond à des critères écologiques. Voici cinq pistes choisies par les concepteurs et les propriétaires de la Héronnière.

## SANS RÉSEAU WIFI

« On n'a pas de connexion WiFi ici. On voulait vraiment que ce soit un havre de paix », affirme la propriétaire. Oui, le couple travaille parfois de la maison, mais au moyen d'une bonne vieille connexion avec fil. « On est connectés comme dans le bon vieux temps ! »

D'ailleurs, pour éviter les champs magnétiques, tout le réseau électrique a été fiché dans des conduits métalliques.

## SANS COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS

Les propriétaires ont limité le plus possible tout ce qui pouvait être chimique: les vernis, les scellants, la peinture... « Parfois, les produits ont des enduits contre le feu ou des protecteurs contre les taches, mais c'est super toxique, avance Julie. Donc, on a vraiment fait attention à ces choses-là. Ici, l'air est bon ! »

## UNE SERRE ET UN POTAGER

Dans le principe d'autosuffisance, la maison est munie d'une serre de par-tance attenante à la cuisine, où la propriétaire peut planter ses semis dès le

mois de mars. « C'est comme ma pouponnière », illustre-t-elle.

Quand le beau temps arrive, elle transfère tout à l'extérieur, dans la pente en contrebas qui descend vers le lac. Y poussent ensuite allègrement oignons, poireaux, tomates, concombres, carottes, betteraves, pommes de terre, herbes, chou frisé...

La maison est également dotée d'une chambre froide pour conserver les aliments.

## « UPCYCLER »

« Upcycler », ce n'est pas juste recycler: il s'agit aussi d'emmener les objets – ou les idées – à un autre niveau. D'où la réutilisation de bois d'usine recyclé, de matériaux provenant du site, de portes trouvées sur un chantier et même de meubles usagés ou antiques.

## ÉCONOMISER SUR LA CHALEUR... ET LES SOUS!

Les portes coulissantes ont été fabriquées par l'artisan Michel Rousseau avec du bois de grange recyclé. Mais au-delà de leur aspect purement esthétique, elles constituent une façon simple de faire des économies de chaleur.

Au lieu de chauffer toute la maison avec le poêle à combustion, on peut complètement fermer l'espace en faisant coulisser les panneaux. « C'est une grande maison, et on est souvent dans cette pièce, note la propriétaire. L'hiver, on part le feu et on chauffe surtout ici. Le soir, on ouvre les portes, la chaleur monte, et on va se coucher. »

A



B



C



D





# L'ÉQUILIBRE



- 1 Une fenestration plein sud permet un chauffage solaire passif en hiver.
- 2 Plusieurs meubles de la maison sont des antiquités. La lampe au plafond – ainsi que la majorité des luminaires dans la maison! – provient de chez Lambert et fils.
- 3 Pour éviter les émanations toxiques, les coussins de ces chaises vintage ont été rembourrés avec du chanvre et de la mousse de soya.
- 4 « C'est une technique simple et mobile qui permet de moduler le déplacement de l'air dans la maison sans trop de frais », affirme Alain Carle au sujet des panneaux coulissants, dont on voit un exemplaire ici.

Après une longue route, L'Héronnière apparaît au détour d'une courbe, avant de se laisser découvrir progressivement. Bien calée dans le paysage accidenté des Basses-Laurentides où elle s'est installée, la résidence semble avoir atteint un équilibre idéal entre design et énergie verte.



TEXTES  
SOPHIE OUIMET



PHOTOS  
ALAIN ROBERGE

## WENTWORTH-NORD

« On voit des maisons très écologiques, d'autres très design, mais c'est rare qu'on a un équilibre entre les deux », résume Julie, propriétaire de L'Héronnière avec son conjoint Richard.

L'objectif premier du couple de Montréal, parent de deux adolescents, était de bâtir une maison autosuffisante. Mais surtout pas au détriment de l'esthétisme, tranche Julie. « Nous, on adore le design. J'ai toujours travaillé en mode, je faisais même de la mode écologique avant. Donc ç'a toujours été une préoccupation pour moi », souligne-t-elle.

Mais entre les souhaits et la réalité, le chemin s'est avéré sinueux. En effet, au début de ses recherches, Julie n'était pas totalement satisfaite du look des maisons vertes.

Après plusieurs démarches, elle a fini par jeter son dévolu sur l'architecte Alain Carle, dont le style lui plaisait beaucoup. Sans compter que celui-ci s'intéressait également au développement durable, et qu'il souhaitait l'intégrer dès les premiers balbutiements de la conception.

L'architecte a accepté le défi que la cliente lui proposait. « Elle voulait qu'on réfléchisse

à un projet vert, mais pas dans un aspect strictement technique; que cela devienne plutôt des composantes du design », précise-t-il.

« Je suis arrivée avec un scrapbook de choses que j'aimais, avec toutes les requêtes du projet, ajoute la propriétaire. Richard et moi avons fait beaucoup de recherches pour tout ce qui est dans cette maison. » D'ailleurs, si La Héronnière est actuellement la résidence secondaire du couple, il souhaite s'y installer à demeure à l'orée de la retraite.

Résultat: la maison a reçu la certification LEED – qui régle les bâtiments durables – au niveau Or, soit l'avant-dernier échelon d'excellence. Principalement alimentée en biomasse, la résidence tire aussi son énergie de panneaux solaires, en plus de compter plusieurs matériaux locaux et recyclés.

Mais la maison a également été récompensée aux Grands Prix du design, notamment pour son esthétisme irréprochable. Elle a donc réussi le double pari de s'inscrire dans le développement durable tout en étant un objet de design en soi.

### Recycler autrement

Alain Carle a proposé à ses clients d'interpréter la notion du recyclage au-delà du premier degré. « On a travaillé sur le double statut de ce mot-là, explique-t-il. Pas seulement l'aspect littéral de recycler un objet, mais aussi de recycler des idées dans la conception. »

Le but était donc non seulement de travailler avec ce qui était déjà présent, mais de l'emmener plus loin. « À un moment

donné, le bois recyclé, on va l'avoir tout recyclé! Il y a une notion à développer davantage sur le plan conceptuel », croit Alain Carle.

L'exemple des panneaux photovoltaïques est probant. Même s'ils sont fort utiles, leur aspect esthétique est souvent négligé. « Ce n'est pas toujours beau, des panneaux solaires, fait valoir Julie. Alors Alain a dit: "On va les traiter comme un objet." »

C'est ainsi que l'architecte leur a donné une forme pyramidale, en s'inspirant d'un bâtiment d'Alvar Aalto à Boston, la Baker House.

« Dans le projet, on a aussi recyclé des éléments qui sont issus du site », reprend Alain Carle.

En faisant le relevé du terrain, ils ont constaté que trois caps rocheux se trouvaient exactement au même niveau géodésique. Ils ont donc décidé de les garder, et d'ancrer la maison sur chacun de ces points rocheux: au centre et à chaque extrémité.

« À partir du site existant est venue l'idée de créer une ligne d'horizon avec ce grand toit, et d'asseoir la maison sur les trois rochers, symboliquement », explique Alain Carle.

D'ailleurs, ce qui a été dynamité a été réutilisé dans le projet au lieu d'être jeté, soutient l'architecte. « Tout le roc, on ne l'a jamais sorti du site; on l'a compacté pour faire le plat et l'assise de la maison. »

On peut donc dire que La Héronnière a surgi – en partie – du sol qu'elle occupe. Car s'inviter dans son environnement sans s'y imposer, c'est aussi ça, être une maison autonome.



# Une résidence certifiée LEED Or

Les exigences sont élevées pour obtenir une certification LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). Voici quelques aspects qui ont permis à La Héronnière de se hisser au niveau Or.

## **B** CHAUFFAGE À BIOMASSE

« Le gros du chauffage est fait par le système de combustion avec le bois », résume l'architecte Alain Carle. Le chauffage central à biomasse alimente les planchers radiants, la fournaise à air pulsé et l'eau chaude domestique.

Plutôt que par des bûches, le chauffage est nourri avec des granules de résidus de bois d'œuvre, glissés dans un entonnoir. Elles tombent ensuite dans la grande fournaise qui se trouve en bas, au garage, et qui brûle les copeaux.

« On chauffe avec des granules parce qu'on n'est pas là tout le temps. On pourrait aussi chauffer avec des bûches, mais il faudrait les mettre physiquement », explique la propriétaire.

## **A** PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

La maison est alimentée en électricité au moyen de panneaux photovoltaïques, dont la structure est déposée sur le toit. L'architecte leur a donné une forme pyramidale pour les intégrer le plus harmonieusement possible à l'ensemble.

## **C** FENESTRATION AU SUD

Les grandes baies vitrées sont orientées plein sud pour un maximum de lumière durant la saison froide. L'hiver, le soleil est plus bas et pénètre par les grandes fenêtres jusqu'au fond de la maison. L'été, le toit joue le rôle de brise-soleil pour empêcher les rayons d'entrer et de surchauffer la pièce.

## **D** PLATEFORME PROTECTRICE

La maison est traversée par une grande plateforme structurale, où passe tout le système de chauffage. C'est ce toit, posé en porte-à-faux au-dessus des fenêtres, qui protège aussi des intempéries et des rayons solaires. La structure s'appuie symboliquement sur les rochers à trois points du site.

