



Vivre hors réseau : Un acte de foi

Jenn et Jay Hannigan

C'est après avoir visionné un documentaire que Jenn et Jay Hannigan ont décidé de vivre dans une maison durable pour pouvoir se passer du réseau électrique provincial.

Les Hannigan ont choisi de construire une maison en pisé de terre (composé de matières premières naturelles, telles que la terre, le sable, l'argile et la craie) et de pneus recyclés après avoir regardé *The Garbage Warrior* (la guerre contre les déchets). Produit en 2007, ce documentaire présente un type de logement fait de terre et d'autres matériaux naturels ou recyclés.

« Ça a été notre point de départ pour concevoir notre maison », explique Jenn.

Les Hannigan, qui s'étaient depuis longtemps engagés à utiliser moins de ressources limitées non renouvelables, avaient déjà commencé à réduire leur consommation d'électricité avant de décider de vivre hors réseau dans leur propriété de Bayswater (N.-B.). Cette autonomie énergétique correspondait à leurs valeurs et, de toute évidence, était la chose à faire.

« Tout ce qui nous manquait, c'était un endroit où il était concrètement possible de vivre hors réseau », déclare Jay.

Après avoir fait une recherche approfondie concernant les technologies d'énergies renouvelables et étudié leurs options, Jenn et Jay ont fait ce qu'ils



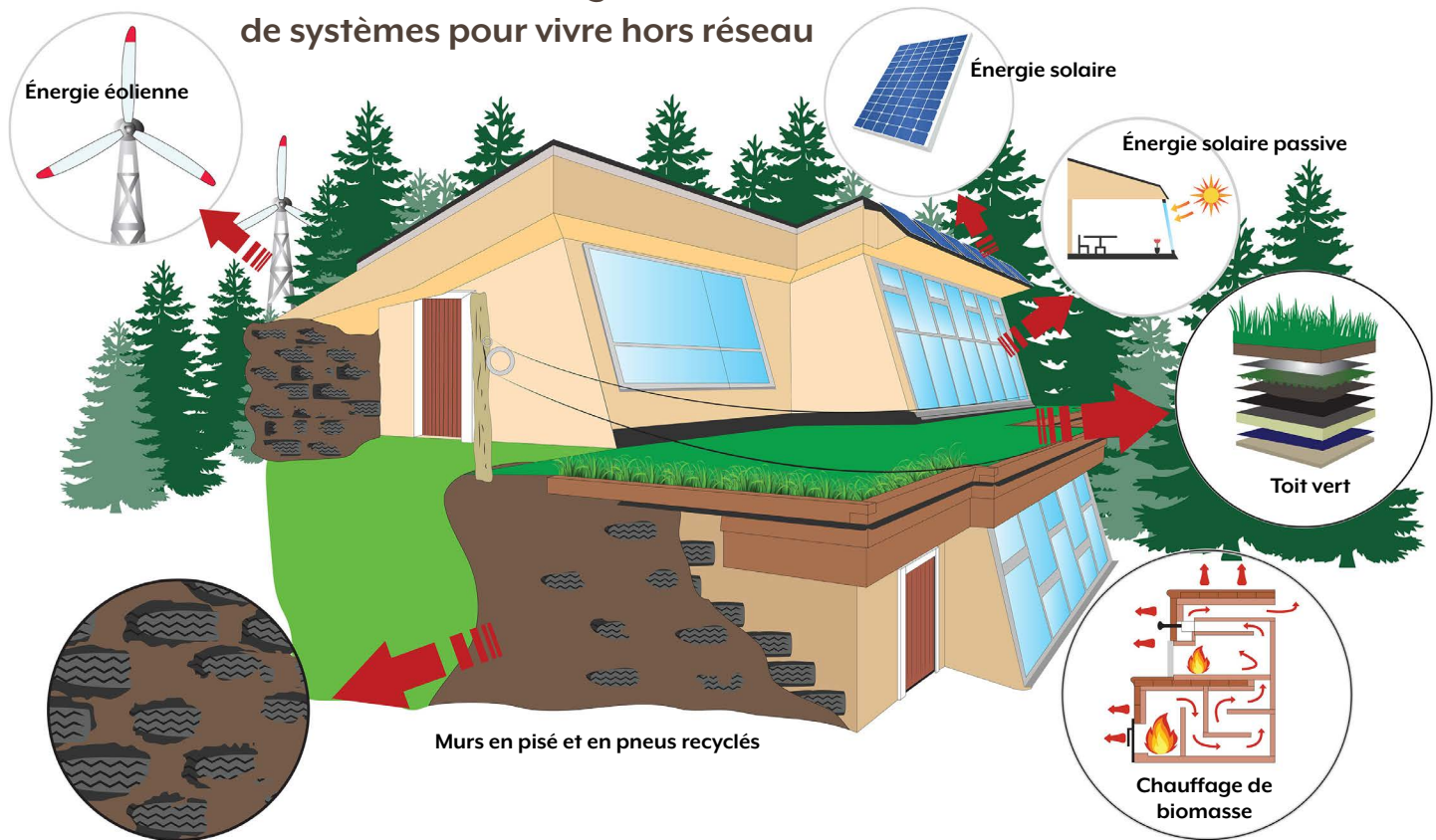
appellent « un acte de foi ». Ils ont construit une maison qui les relie plus directement à l'environnement et les oblige à conserver l'eau et à dépendre uniquement des énergies non produites à l'aide du pétrole, du gaz ou des projets hydroélectriques de grande envergure.

Ils ont été séduits par la pratique qui consiste à utiliser de la terre pour ériger les murs et poser les fondations et les planchers d'une maison. Ils ont choisi de se servir de pneus recyclés pour contenir la terre et un design adapté aux principes de l'énergie solaire, à l'énergie éolienne générée par une turbine et à un système de stockage de la chaleur thermique. Pendant les cinq années durant lesquelles ils ont construit leur maison, ils ont vécu dans un petit chalet érigé sur leur propriété, puis, lorsque leur nouvelle demeure a été prête, en 2017, ils y ont

progressivement emménagé.

La nouvelle maison de deux étages des Hannigan dépend d'un système hybride pour produire de l'électricité en faisant fusionner l'énergie éolienne tirée d'une turbine installée à côté du garage avec l'énergie solaire générée par six panneaux photovoltaïques montés à l'avant de la maison. La famille, à laquelle s'est joint leur jeune fils, Tighe, maintenant âgé de deux ans, utilise aussi le chauffage solaire passif. Conçues pour conserver le plus possible de chaleur, leurs fenêtres à double vitrage sont inclinées à 75 degrés afin de tirer au maximum profit de la lumière en hiver. Contenue par des pneus recyclés, la terre qui constitue les fondations et les murs sert d'entrepôt énergétique du fait qu'elle emprisonne la chaleur qui tente de s'échapper par les fenêtres. La nuit, la terre du sol émet la chaleur qu'elle a emmagasinée durant la journée.

La maison des Hannigan : une association de systèmes pour vivre hors réseau



L'hiver, lorsqu'ils ne reçoivent pas autant de chaleur qu'ils le souhaiteraient, ils utilisent un chauffage de biomasse : un type de poêle à bois plus efficace qui fait office de mur entre la cuisine et le salon. C'est par l'intermédiaire du mur de pierre qu'il forme que ce chauffage se prolonge jusqu'au deuxième étage tout en absorbant la chaleur émise par un immense feu qui brûle rapidement une ou deux fois par jour. La masse thermique continue ensuite d'émettre lentement de la chaleur même après que le feu se soit éteint, et cette chaleur se propage dans la maison durant les 18 à 24 heures suivantes. Les Hannigan coupent le bois dont ils ont besoin de leur boisé, qu'ils replantent au besoin. Bien qu'ils aient une génératrice auxiliaire, ils n'ont, jusqu'ici, pas eu besoin de l'utiliser, même durant les fameuses tempêtes de verglas qui se sont abattues sur le Nouveau-Brunswick.

De plus, ils recueillent l'eau de pluie, qu'ils filtrent pour en faire de l'eau potable. Ils utilisent leurs eaux usées pour leur jardin et ont constaté que le « fumier humain » produit par leur toilette de compostage était également sécuritaire pour jardiner.

« Nous sommes hors réseau et nous sommes en mesure de combler nous-mêmes tous nos besoins », affirme avec fierté Jay.



Bien que la réduction de leurs coûts énergétiques ne fut pas le moteur de leur décision de vivre hors réseau, les Hannigan souhaitaient être moins dépendants des fluctuations du coût de l'énergie. Avec l'aide d'un architecte et d'ingénieurs locaux ainsi que d'un voisin qui avait une certaine expérience de ce mode de vie, ils ont conçu leur maison en associant spécifiquement des systèmes qui produiraient de la chaleur et de l'électricité.

Résultat? Une maison qui permet à Jenn de ressentir, comme jamais auparavant, son appartenance au monde qui l'entoure.

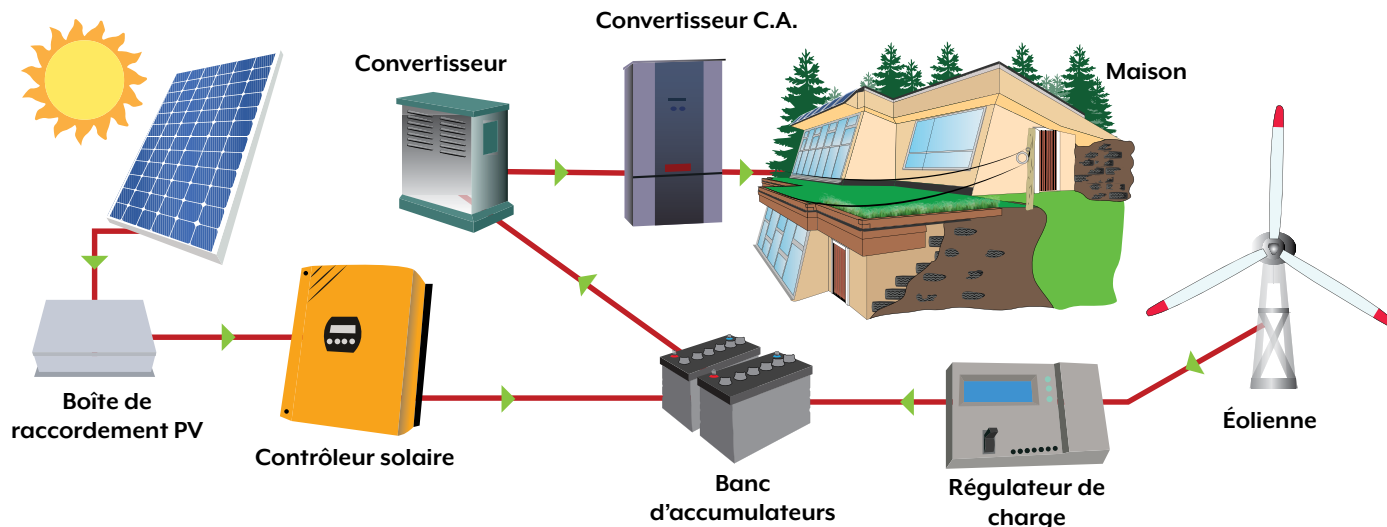
« Que nous le voulions ou non, nous sommes tous reliés à notre

environnement, mais le fait de le vivre concrètement chaque jour nous permet d'apprécier encore plus la valeur de ce lien : notre environnement dépend de nous et nous dépendons aussi de lui », déclare-t-elle.

Bien que les systèmes de la maison soient intégrés de façon à diminuer la nécessité de faire appel à des ressources supplémentaires, ils requièrent de l'attention.

« Nous devons contrôler, évaluer et entretenir ces systèmes; alors, bien sûr, vivre dans une maison telle que celle-ci nous prend plus de temps. », explique Jay. « Mais, en même temps, l'intégration et l'attention requise vous centrent sur la maison, qui devient alors un véritable

Système de génération d'électricité éolien et solaire hybride



foyer, et pas seulement un endroit où vous dormez la nuit et mangez le jour. »

Le système éolien et solaire hybride s'est révélé un choix avisé : en hiver, les Hannigan ont parfois eu des périodes de près de trois semaines sans soleil, ou très peu. Sans leur éolienne, ils auraient dû plus se rabattre sur la batterie de leur système.

« Le vent nous permet de bénéficier d'un énorme excédent énergétique, ce qui est fantastique », s'enthousiasme Jay.

Contrairement à bon nombre de maisons en pisé de terre, qui ressemblent un peu à des grottes, les Hannigan voulaient une maison plus haute et plus ouverte; c'est pourquoi ils ont construit le deuxième étage. Leur architecte leur a également suggéré d'ajouter un toit vert sur la salle exposée au soleil, à l'avant de la maison, qui abrite également un système de filtration d'eau et permet de diminuer les pertes thermiques et de réguler la température intérieure.

Jusqu'ici, le couple n'a pas été confronté à un seul problème majeur insoluble. Le plus grand obstacle qu'ils ont dû surmonter au départ a été de trouver de l'information et des ressources fiables ainsi que de l'aide concernant l'édifice. Ils sont heureux de constater que le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick contribue à combler cette lacune en offrant de l'information digne de confiance sur les options dont disposent les gens qui souhaitent adopter un



mode de vie plus vert.

Cependant, Jay indique que l'information ne suffit pas à combler le fossé entre le désir et les possibilités d'action concrète des gens qui désirent vivre plus écologiquement.

« Ça ne prend pas juste des connaissances », déclare-t-il. « Les gens doivent s'impliquer; ils doivent l'expérimenter concrètement pour le comprendre, » dit-il de la décision de vivre hors réseau. « Il faut parler avec des personnes qui l'ont fait, ceux qui sont en train de le faire, pour vraiment se rendre compte de ce que c'est. »

Les Hannigan espèrent que lorsque la province aura offert plus d'incitatifs, d'autres personnes se sentiront suffisamment assurées pour tenter l'expérience d'utiliser des technologies d'énergies renouvelables.

« Ensuite, le public suivra, et peut-être que les gens commenceront à y adhérer plus concrètement en l'expérimentant dans leur propre vie, en se disant : c'est un acte de foi que je me sens tout à fait capable de faire. », conclut Jay.

Vous avez des questions?

La majorité d'entre vous avez des questions au sujet de l'énergie que vous utilisez déjà ainsi que sur les sources d'information à votre disposition si vous souhaitez en savoir davantage. Vous aimeriez payer moins cher pour l'énergie que vous utilisez, mais ne savez pas vraiment comment vous y retrouver parmi toutes les options offertes. Vous souhaitez avoir plus de renseignements sur les différents types d'énergie appropriés pour votre maison, comme l'énergie solaire ou éolienne ou toute autre forme d'énergie renouvelable. Bon nombre d'entre vous ne savez pas quelle source d'énergie conviendrait le mieux à vos besoins, ni quelles sont les premières étapes à franchir, ou dans quelle mesure une nouvelle source d'énergie vous obligerait à changer votre mode de vie.

Pour en savoir davantage sur les vérifications du rendement énergétique, les mises à niveaux et les énergies renouvelables, et pour trouver une liste des ressources et des programmes incitatifs offerts au Nouveau-Brunswick, veuillez consulter :
www.conservationcouncil.ca/fre



Conservation Council of New Brunswick
 Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick

Pour connaître l'horaire des visites, des ateliers et des activités communautaires liés à cette maison, allez à :



The-Terra-Berma-Project