



L'énergie solaire : une famille découvre la fiabilité et la sécurité

Jim et Marcy Emberger



Lorsque Jim et Marcy Emberger, qui habitaient Baltimore (MD), ont déménagé à Taymouth (N.-B.), ils souhaitent être le plus autosuffisant possible dans leur nouveau bungalow situé en pleine campagne.

Nous étions en 2006, et le cours du pétrole était élevé. Jim, consultant en informatique à la retraite, et Marcy, enseignante, avaient déjà participé à la défense de causes environnementales. Ils voulaient non seulement un grand jardin dans lequel ils pourraient cultiver leurs propres aliments, mais ils avaient également à cœur d'être moins dépendants de l'électricité tirée du charbon, du gaz naturel et des barrages de grande envergure.

Au début, Jim et Marcy ont étudié la possibilité d'installer des éoliennes ou de construire un micro système hydro-électrique pour leur propriété. Malheureusement, il n'y avait pas assez d'eau sur leur propriété pour assurer le fonctionnement d'un petit projet hydro-électrique, et l'installation d'une éolienne coûtait trop cher.

Par contre, comme leur maison était orientée vers le sud, l'énergie solaire s'est révélée être une option appropriée.

Les Embergers espéraient qu'ils seraient en mesure d'entreposer suffisamment d'énergie pour se déconnecter du réseau électrique. Ils ont donc installé des panneaux solaires de 200 watts sur le toit de leur garage, et ont investi dans un système de batteries capable de stocker assez d'énergie pour pouvoir en revendre au réseau électrique du Nouveau-Brunswick si, par la suite, ils installaient des panneaux supplémentaires.

Les panneaux solaires fonctionnaient bien. Ils permettaient à Jim et à Marcy de charger

leurs téléphones cellulaires et de faire fonctionner des appareils électroménagers essentiels, dont un imposant congélateur dans lequel ils pouvaient conserver sans problème la récolte de leur grand jardin potager, même en cas de coupure de courant, comme cela s'est produit en 2014, lors de la tempête tropicale Arthur, qui les a privés d'électricité pendant 11 jours, ou lors de la tempête de verglas de janvier 2017, qui a laissé dans le noir plus 130 000 habitations de la Péninsule acadienne.

« Au Nouveau-Brunswick, il nous arrive souvent de perdre le courant et, comme c'est à moi que revient la responsabilité de veiller à ce que nous ayons de quoi manger, ce congélateur [alimenté par l'énergie] solaire fiable revêt pour moi une importance cruciale », déclare Marcy.

Bien que la sécurité alimentaire ne fût pas l'objectif premier que les Embergers poursuivaient lorsqu'ils ont choisi l'énergie

solaire, ce choix s'est révélé payant en 2014, lorsque la tempête Arthur a frappé et les a privés de leurs sources d'électricité habituelles.

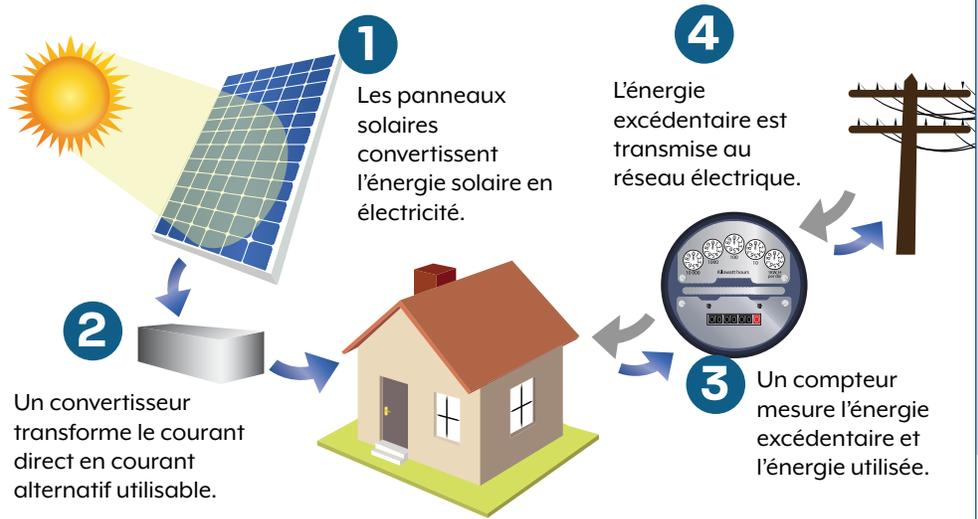
« Grâce aux panneaux solaires, nous n'avons pas perdu notre congélateur. Nous avons ainsi pu y prendre de la glace et transférer les denrées réfrigérées dans des glacières; nous avons pu recharger nos téléphones cellulaires pour garder le contact avec l'extérieur. Ce sentiment d'autonomie a été très appréciable », affirme Marcy.

Les Embergers ont également installé deux poêles à bois et mis à niveau la thermopompe qui se trouvait dans la maison. Maintenant, la thermopompe s'enclenche tôt le matin et fonctionne pendant quelques heures, jusqu'à ce que Jim et Marcy se lèvent, nettoient les restes de charbon et réenclenchent leur poêle à bois.



Les Embergers ont l'intention d'examiner les différentes options qui s'offrent à eux pour étendre leur système et revendre de l'énergie au réseau électrique grâce à un processus connu sous le nom de « méthode de la facturation nette ».

Méthode de la facturation nette : Comment ça fonctionne



« Ça me fait du bien de faire quelque chose en accord avec mes principes, qui m'est utile et qui a amélioré ma qualité de vie. »
– Jim Emberger

Les Embergers ont, cependant, eu plus de difficultés que prévu à se déconnecter du réseau électrique. Ils s'étaient attendus à recevoir aussi bien de l'information que des incitatifs de la part de la province et/ou d'Énergie Nouveau-Brunswick pour les aider à passer à l'énergie solaire et à se connecter au réseau électrique provincial. Ils avaient également supposé que plusieurs entreprises et des personnes expertes en la matière les aideraient à installer et à entretenir leur système solaire. Or, ni l'une ni l'autre de ces ressources n'était facilement disponible à ce moment-là.

Finalement, par le biais du bouche-à-oreille, Jim a trouvé un petit entrepreneur qui l'a aidé à installer leur système. L'entretien s'est ensuite fait facilement et le système s'est révélé fiable. Deux fois par année, Jim monte sur le toit et modifie l'angle des panneaux solaires pour s'assurer de tirer le maximum d'énergie de leur exposition au soleil. Il pense, toutefois, que, même sans cet ajustement, le système recevrait probablement suffisamment de lumière solaire pour alimenter leur demeure. Il vérifie aussi régulièrement les quatre batteries du système pour s'assurer que l'eau distillée qu'elles contiennent est bien équilibrée; à ce jour, il n'a jamais eu besoin de faire d'ajustement.

« Sinon, ça fonctionne tout seul », se réjouit Jim.

Cela fait maintenant 11 ans qu'il utilise les batteries du système, dont la durée de vie est de 20 ans. Comme le prix des systèmes solaires a baissé au cours des dix dernières années, les Embergers ont l'intention d'examiner les différentes options qui s'offrent à eux pour étendre leur système et revendre de l'énergie au réseau électrique grâce à un processus connu sous le nom de « méthode de la facturation nette ».

Jim espère également que la province mettra en place de meilleurs programmes incitatifs pour encourager plus de familles comme la sienne à installer des panneaux solaires ou à choisir des formes d'énergie qui ne dépendent pas du charbon, du gaz naturel ou de projets hydroélectriques de grande envergure. Associé à la rareté des ressources, ce manque d'incitatifs est l'obstacle le plus important que les Embergers ont dû surmonter lorsqu'ils ont voulu passer à l'énergie solaire.

Il n'en reste pas moins que le couple est fier d'avoir réussi à moins dépendre des formes d'énergie nocives et à devenir autosuffisant. Ils sont aussi heureux de pouvoir servir d'exemple à suivre dans le cadre du travail qu'ils continuent d'effectuer pour protéger l'environnement.

« Ça me fait du bien de faire quelque chose en accord avec mes principes, qui m'est utile et qui a amélioré ma qualité de vie », explique Jim.

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 souhaiteriez 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.

C'est pourquoi le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick souhaite vous aider à faire des choix avisés concernant l'énergie que vous utilisez. Nous avons donc créé une série de fiches informatives et de vidéos pour répondre à ces questions, entre autres. Notre objectif est de vous donner les renseignements dont vous avez besoin pour prendre des décisions éclairées concernant le type d'énergie qui convient le mieux à vos besoins.

Pour en savoir davantage sur les possibilités énergétiques qui s'offrent à vous, dont l'énergie solaire, et pour trouver une liste des ressources au Nouveau-Brunswick, veuillez consulter www.conservationcouncil.ca/fre