

La production d'œufs durable : une étude de cas sur l'énergie solaire



Aperçu de la ferme

Située à Keswick, au Nouveau-Brunswick, Dunphy's Poultry Farm Ltd. est une ferme familiale de quatrième génération en activité depuis 1970. Nous avons rencontré Justin Dunphy, qui supervise la production avicole à la ferme, pour en apprendre davantage sur le dernier projet de la ferme et son expérience en matière d'énergie solaire.

Exploitations agricoles

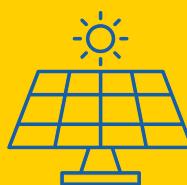
- ▶ 67 000 poules pondeuses
- ▶ 120 000 poulettes élevées chaque année, qui approvisionnent des fermes au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard
- ▶ Meunerie à la ferme
- ▶ Exploitation indépendante de classification des œufs

Microcentrale solaire

Dunphy's Poultry a franchi une étape importante dans son parcours vers la durabilité en 2023 en entreprenant un projet d'énergie solaire. Bénéficiant d'un processus d'installation efficace, qui a pris près de quatre mois, le système était opérationnel et complètement connecté au réseau à la fin de l'année. La ferme a installé une microcentrale solaire, un système compact sur place adapté aux besoins en énergie agricole.

Grands titres

Économie de
88 tonnes
de CO₂ en un an
équivalant au carbone
séquestré par 1 455
semis d'arbres cultivés
pendant 10 ans¹



Au cours des 12
derniers mois,
63 % de
l'énergie de la
ferme était
d'origine solaire

Près de
22 000 \$
économisés sur la
facture d'énergie de
la ferme en 12 mois



Principales composantes du projet

Catégorie de projet	Énergie renouvelable – solaire
Technologie	Noreaster® – microcentrale solaire de 120 kW au sol ²
Composants du système	12 panneaux solaires (10 kW chacun) connectés au réseau et une batterie de secours
Partenaire du projet	Smart Energy Company ²
Soutien financier	Programme d'amélioration énergétique du Nouveau-Brunswick, crédit d'impôt à l'investissement dans la région de l'Atlantique, crédit d'impôt à l'investissement pour les technologies propres de 30 %

Amélioration de la résilience énergétique grâce à l'énergie solaire et au stockage dans des batteries

Dunphy's Poultry est la première ferme du Canada atlantique à intégrer le stockage dans des batteries alimentées à l'énergie solaire, ce qui lui permet de renforcer sa sécurité énergétique et d'améliorer son efficacité en assurant un accès constant à l'énergie et un meilleur contrôle des coûts énergétiques. Le système Generac Power Cell fournit une alimentation de secours en cas de panne; l'automatisation intelligente optimise la consommation d'énergie – passant à l'alimentation par batterie pendant les périodes de pointe et assurant une pleine charge avant les tempêtes. En assurant



une alimentation de secours fiable et en réduisant la dépendance au réseau, Dunphy's Poultry aide à établir une nouvelle norme pour la résilience énergétique dans l'agriculture canadienne.



« Je pense que c'est une option que les gens peuvent envisager, et s'ils le faisaient, ils se rendraient compte que cela en vaut la peine. »

- Justin Dunphy

Pourquoi l'énergie solaire?

Dunphy's Poultry a choisi l'énergie solaire parce qu'elle nécessite un faible entretien³ et qu'elle offre un bon rendement du capital investi (RCI). Des renseignements précieux provenant d'une étude de faisabilité réalisée par le principal service public d'électricité de la province, ainsi que des observations d'autres producteurs et des conseils d'experts de Smart Energy Company ont aidé la ferme à prendre sa décision. Étant donné que les systèmes solaires conviennent aux besoins climatiques et énergétiques du Canada atlantique⁴, la technologie s'est avérée être la solution la plus pratique et la plus rentable pour la ferme. L'expérience de première main de Justin lui a permis de croire fermement que l'initiative en matière d'énergie solaire apporte de la valeur à son exploitation agricole. Il encourage les autres producteurs à examiner cette option.

« Le poulailler des poulettes est entièrement alimenté par l'énergie solaire, même en hiver. »

- Justin Dunphy



Résultats et répercussions

Une microcentrale solaire offre un avantage financier immédiat : elle réduit la dépendance à l'égard de l'électricité achetée et transforme les économies d'énergie en rentabilité à long terme.

- ▶ La ferme est alimentée par l'énergie solaire à environ 63,3 %.
- ▶ Depuis l'installation, il y a eu une réduction de 88 tonnes de CO₂.
- ▶ On estime qu'elle génère plus de 200 000 kWh par année, ce qui pourrait représenter jusqu'à 22 000 \$ d'économies d'électricité par année.
- ▶ D'avril 2024 à mars 2025, la ferme a utilisé un total de 342 480 kWh d'électricité, dont 216 880 kWh alimentés par son système d'énergie solaire.
- ▶ Combiné aux incitatifs et au coût en capital initial, le RCI est estimé à 7 ans. Les panneaux sont garantis pour 30 ans à 80 % d'efficacité, les cadres, pour 50 ans, et les batteries, pour 10 ans à 70 % d'efficacité, ce qui souligne leur durabilité et leur valeur à long terme.
- ▶ Le programme d'amélioration énergétique du Nouveau-Brunswick a offert des mesures incitatives axées sur le rendement qui sont directement liées aux économies d'énergie⁵.

- ▶ Le crédit d'impôt à l'investissement dans la région de l'Atlantique a soutenu l'investissement de la ferme en ce qui concerne l'infrastructure renouvelable⁶.
- ▶ Le crédit d'impôt à l'investissement pour les technologies propres de 30 % a aidé à compenser les coûts associés à l'adoption des technologies d'énergie propre⁷.

Cette initiative sur l'énergie solaire est un exemple de la façon dont les producteurs d'œufs adoptent des technologies novatrices pour réduire leur impact environnemental et soutenir la transition vers la carboneutralité. Justin espère que son succès encouragera un plus grand nombre de producteurs d'œufs à envisager l'énergie solaire ou d'autres sources d'énergie renouvelable, tout en tenant compte des exigences uniques de leurs exploitations.

Évolutivité et plans

Le projet solaire en est encore à ses débuts. L'accent est maintenant mis sur l'évaluation de son rendement et du RCI de l'initiative, ainsi que sur la façon dont le système se comporte en cas de panne de courant. Justin a abordé le projet avec prudence, en veillant à ce que les exigences énergétiques uniques de son exploitation agricole soient soigneusement prises en compte. Si les résultats demeurent positifs, Dunphy's Poultry pourrait envisager une expansion supplémentaire.



Conseils aux autres

Justin souligne l'importance d'une planification minutieuse et de l'apprentissage de l'expérience des autres lorsqu'on envisage de nouvelles initiatives en matière de développement durable. Il encourage les producteurs d'œufs à faire ce qui suit :

- ▶ Parler à d'autres producteurs et tirer des leçons de leurs expériences;
- ▶ Envisager toutes les options – la recherche et les études de faisabilité sont essentielles;
- ▶ S'appuyer sur des programmes et des mesures incitatives qui rendent l'énergie renouvelable plus abordable.

Ouvrages de référence

¹ United States Environmental Protection Agency. (2024). *Greenhouse gas equivalencies calculator*. <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>

² The Smart Energy Company. (2025). *Noreaster® solar energy system*. <https://thesmartenergycompany.ca/solar-energy>

³ Association canadienne de l'énergie renouvelable. (n.d.). *Opération et maintenance*. <https://renewablesassociation.ca/fr/operation-et-maintenance>

⁴ Ressources naturelles Canada. (2025). *Cartes d'ensoleillement et du potentiel d'énergie solaire photovoltaïque du Canada*. <https://ressources-naturelles.canada.ca/source-energie/energies-renouvelables/cartes-ensoleillement-potentiel-energie-solaire-photovoltaïque-canada>

⁵ Écoénergie NB. (n.d.). *Programme d'amélioration énergétique des immeubles commerciaux*. <https://www.saveenergynb.ca/fr/pour-les-entreprises/programme-damelioration-energetique-des-immeubles-commerciaux>

⁶ Gouvernement du Canada. (2025). *Crédit d'impôt à l'investissement dans la région de l'Atlantique*. <https://www.canada.ca/fr/agence-revenu/services/impot/particuliers/sujets/tout-votre-declaration-revenus/declaration-revenus/remplir-declaration-revenus/deductions-credits-depenses/ligne-41200-credit-impot-a-investissement/credit-impot-a-investissement-region-atlantique.html>

⁷ Gouvernement du Canada. (2024). *Crédit d'impôt à l'investissement (CII) pour les technologies propres*. <https://www.canada.ca/fr/agence-revenu/services/impot/entreprises/sujets/societes/credits-dimpot-entreprises/cii-economie-propre/cii-technologies-propres.html>



À propos de la présente étude de cas

Cette étude de cas fait partie de la *Série sur les producteurs innovateurs* des Producteurs d'œufs du Canada (POC), une collection de profils à la ferme qui met en évidence de véritables initiatives de durabilité et d'innovation en cours dans la production d'œufs au Canada. Cette série donne un aperçu concret des possibilités et des défis auxquels les producteurs font face lorsqu'ils adoptent de nouvelles pratiques ou technologies. Elle témoigne d'un engagement de longue date envers l'amélioration continue, l'intendance environnementale et l'innovation qui repose sur les données scientifiques et les pratiques exemplaires. Grâce à cette série, nous renforçons notre parcours commun et notre vision d'une industrie canadienne des œufs florissante qui fournit des aliments de haute qualité tout en prenant soin des poules, de l'environnement et de nos collectivités.