



# Projet Salay Prayzaan: parc solaire de 4,86 MW à Métis Crossing

# Innovation

**Salay Prayzaan, un projet d'énergie solaire communautaire, situé dans le comté de Smoky Lake à Métis Crossing—la première et unique destination d'interprétation métisse en Alberta—vise à s'intégrer parfaitement au développement en cours du site. Il s'agit d'une initiative clé du plan d'action sur les changements climatiques (CCAP) de la Nation métisse de l'Alberta (MNA).**

**En service depuis l'automne 2023, ce projet de 12 840 panneaux solaires produit assez d'électricité pour alimenter 1200 foyers albertains. Au-delà de son impact environnemental, il favorise la croissance économique et génère des retombées locales pour la MNA et les communautés partenaires.**

**Créer une source d'énergie durable pour favoriser la prospérité des populations autochtones**

En 2017, la MNA a dévoilé son premier plan d'action sur les changements climatiques pour « soutenir pleinement et orienter la MNA dans [...] la conception et la mise en œuvre d'initiatives et de programmes, y compris des actions visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et accroître la participation et la sensibilisation des Métis aux changements climatiques, tout en créant des capacités et des occasions économiques pour les citoyens métis. »



## **Michif, qui signifie cadeau du soleil, et Slay Prayzaan**

« Cela reflète parfaitement l'esprit du projet, car les Métis ont toujours considéré la nature avec un profond respect et une grande appréciation », a déclaré Andres Filella, directeur de l'environnement et du changement climatique de la MNA.



Avant le projet

C'est dans ce cadre que les fondements de Salay Prayzaan ont été créés. La ville de Smoky Lake, le comté de Smoky Lake et la MNA ont collaboré pour créer ce projet d'énergie solaire de 4,86 mégawatts, la plus grande initiative de production d'énergie solaire reliée au réseau à grande échelle dans le nord de l'Alberta.

ATCO, l'entrepreneur principal, a fait appel à BBA pour réaliser les évaluations environnementales, les études d'ingénierie, la conception détaillée du parc solaire (à l'exception de la conception électrique) et la mise en service du réseau moyenne tension (MT). Les tâches principales comprenaient :

- Conception civile : plan d'ensemble et plans du site, terrassement et drainage, routes et pavage
- Travaux de conception structurelle : fondations pour onduleurs, transformateurs et stations électriques (E-house)

- Études de réseau : écoulement de puissance, court-circuit et arcs électriques, coordination de la protection et mise à la terre
- Mise en service du réseau MT : transformateurs, câbles, relais et armoire de commutation
- Évaluations environnementales : évaluations préaménagement, études sur le terrain, surveillance et documentation

L'énergie produite par les panneaux solaires est réinjectée dans le réseau de distribution local, alimentant les communautés voisines, comme Métis Crossing et le comté de Smoky Lake. La réussite de ce projet est critique pour ces communautés, non seulement pour les avantages financiers, mais aussi pour renforcer leur engagement envers la lutte contre les changements climatiques.

# Complexité

## Répondre à un budget serré tout en gardant les mêmes normes d'excellence

Le projet s'est déroulé avec un budget extrêmement restreint, car le parc solaire s'étend sur un site communautaire et touristique important pour la MNA. Le site est aussi un habitat pour beaucoup d'espèces animales et végétales. Les concessions au niveau de l'esthétisme et des fonctions étaient donc exclues.

Les expert·e·s en étude environnementale de BBA ont réduit au maximum leurs visites sans compromettre la qualité, créant un formulaire d'évaluation pour ATCO. Ce formulaire incluait une liste d'éléments à valider et de photos à prendre. Cette solution économique et environnementale a permis à BBA de faire des audits à distance.

## Gestion efficace des espaces dans un site restreint

Le site étant habité et restreint, les équipes ont dû gérer de grandes contraintes d'espace pour l'entreposage des équipements nécessaires à la construction. BBA a donc réfléchi à la constructibilité du projet et a dédié des espaces logiques d'entreposage pour chaque phase. Cela a aussi nécessité une analyse des sols et des milieux pour choisir des espaces moins sensibles



Novembre 2022



Avril 2023



Mai 2023

# Complexité

à l'impact du va-et-vient des équipements et ainsi minimiser les perturbations environnementales.

## Protection des habitats sensibles

La proximité d'un milieu humide a exigé une gestion minutieuse des travaux, notamment pendant la période de reproduction des amphibiens et de nidification des oiseaux. Une approche proactive en collaboration étroite avec la communauté métisse, des biologistes, des entrepreneur-euse-s et conformément à la législation fédérale a permis de mettre en place des mesures spécifiques pour protéger ces habitats fragiles.



Des oiseaux ont fait leur nid dans les infrastructures qui soutiennent les panneaux solaires.



# Impact social et économique

## **Renforcer l'autonomie des Métis grâce à l'énergie solaire**

Le projet d'énergie solaire Salay Prayzaan, entièrement métis, est le plus important de ce type au Canada selon la MNA. Il favorise l'appropriation et la croissance économique autonome par la création d'emplois, l'investissement dans les infrastructures et les bénéfices des ventes d'énergie propre. Ce projet a entraîné une prospérité économique et des avantages pour la communauté en embauchant et en soutenant des sous-traitants métis et locaux. Les profits générés financent des initiatives et des programmes de développement social et économique

via la MNA, au profit de tous les Métis de l'Alberta, tout en réduisant la pression sur les infrastructures de transmission existantes.

## **Une importante transmission d'informations**

L'histoire et la culture métisses reposent sur la connaissance. Ce projet sensibilise la communauté aux énergies renouvelables, plus particulièrement à l'énergie solaire, dans le cadre d'un projet rassembleur. De plus, il offre une formation technique aux membres de la communauté, leur fournissant les connaissances et l'expertise technique nécessaires pour les projets.



**Développer la  
souveraineté et  
l'autosuffisance  
des Métis**



## Un hommage au patrimoine métis

Élaboré par et pour la MNA, ce projet incarne les valeurs des Métis en tant que gardien·enne·s de la terre et s'inscrit parfaitement dans leur histoire : « Au sud de Métis Crossing, il y a les bisons blancs, où nous partageons les histoires de notre passé. Et juste au nord, nous avons notre parc solaire qui, je pense, est un grand pas en avant pour les Métis. C'est formidable et important pour nous de partager simultanément notre passé et notre avenir. »

Juanita Marois — présidente et cheffe de la direction de Métis Crossing



# Impact sur l'environnement

**Le réseau d'énergie solaire de 4,86 mégawatts produit suffisamment d'électricité pour alimenter tous les bâtiments de la MNA et de ses affiliés, ce qui équivaut à l'alimentation de 1200 foyers albertains. Il devrait permettre de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 4 700 tonnes de CO<sub>2</sub> au cours de sa première année d'exploitation, ce qui équivaut à retirer 10 000 voitures de la circulation.**

## **En voie d'atteindre le net-zéro**

Cela marque une étape importante dans la transition de la MNA vers des émissions net-zéro. En améliorant le bouquet énergétique de la communauté, il réduit la volatilité et ouvre la voie à d'autres projets d'énergie renouvelable et de stockage, réduisant ainsi considérablement la dépendance de ces communautés à l'égard des combustibles fossiles.

En outre, une partie des profits du projet soutiendra un fonds de développement destiné à encourager le développement durable dans la communauté locale.



Une attention particulière a été accordée à la faune et à la flore, conformément aux traditions métisses de protection de l'environnement.

« Métis Crossing fait partie intégrante de la croissance et du développement de la MNA, et la pérennité est un élément clé de ce parcours. En tant que gardien·enne·s de notre Terre, nous travaillons chaque jour à la préservation et à la protection de notre environnement pour les générations futures. Le projet d'énergie solaire de Métis Crossing constitue un grand pas en avant vers cet objectif, et je remercie nos partenaires de nous avoir aidés à en faire une réalité. »

-Audrey Poitras, présidente, Nation Métis de l'Alberta

# ▶ Répondre aux besoins des clients

## **Un guichet unique collaboratif**

Les équipes d'ATCO et de BBA ont travaillé en étroite collaboration et avec efficacité pour atteindre les objectifs du projet. BBA a optimisé la gestion et la mise en œuvre du projet et l'a rendu plus efficace en matière de coûts en fournissant des services de pointe dans diverses disciplines, des études environnementales à l'ingénierie en passant par la mise en service. Ensemble, ils ont réalisé le projet en respectant le budget et les échéanciers.

## **Une relation de confiance basée sur l'équité, l'honnêteté et l'intégrité**

En 2020, BBA a signé un accord de relation avec la MNA, un projet structurant pour un soutien en nature pour aider la MNA à devenir une productrice privée d'électricité ou à investir dans des projets d'énergie propre. Cet accord prévoit également des projets potentiels auxquels la MNA, les entreprises de la Nation Métis et BBA pourraient collaborer pour fournir des services complets dans des grands projets de développement en Alberta.

La MNA est à l'origine de cet accord, qui reflète sa volonté de replacer les relations humaines au cœur de ses relations

commerciales, comme c'est traditionnellement le cas au sein de la communauté. En signant cette déclaration en amont du projet de parc solaire, BBA a assuré à la MNA qu'elle était prête à travailler selon ses valeurs et ses principes, en l'aidant à bâtir un avenir plus durable et plus équitable. BBA a avant tout démontré son ouverture et sa volonté d'investir activement dans le processus de réconciliation.

---

**« Rien ne commence par un projet. Tout commence par des relations humaines. L'histoire de Salay Prayzaan est avant tout celle de personnes qui se sont réunies, se sont intéressées sincèrement à celles qu'elles ont rencontrées et les ont écoutées avec respect et sincérité ».**

**- Art Cunningham, consultant pour BBA, relations avec les communautés autochtones et membre du conseil d'administration de Métis Crossing**

---

# À propos de BBA

BBA offre depuis plus de 40 ans une vaste gamme de services de génie-conseil. Expert·e·s en ingénierie, en environnement et en mise en service font équipe pour cibler rapidement et avec précision les besoins des clients industriels et institutionnels. Reconnue pour ses solutions novatrices, durables et fiables, la firme se distingue par son savoir-faire dans l'industrie de l'Énergie et des ressources naturelles. BBA compte 16 bureaux répartis d'un bout à l'autre du Canada et à l'international (Chili) afin d'offrir à ses clients un soutien local et une présence accrue sur le terrain.



Énergie



Mines et  
métaux



Biocarburants,  
pétrole et gaz



Industriel et  
manufacturier  
pharmaceutique,  
agroalimentaire,  
bois et foresterie,  
pâtes et papiers



Cultiver l'ingéniosité  
pour un avenir durable

BBA.CA