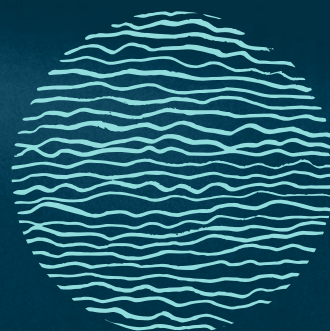
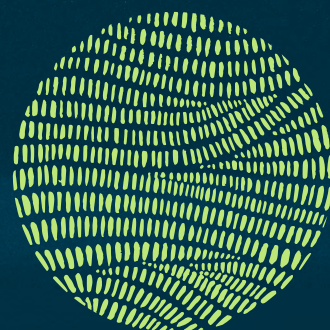
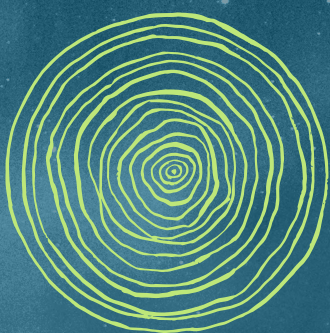


Tracer l'avenir énergétique

Dynamique du travail dans la transition énergétique
des communautés autochtones





À propos de Ressources humaines, industrie électrique du Canada (RHIEC)

RHIEC est le principal fournisseur de recherche et d'analyse sur les questions de ressources humaines ayant un impact sur le secteur de l'électricité et de l'énergie renouvelable au Canada. Nous permettons au secteur de répondre à ses besoins changeants en matière de main-d'œuvre en proposant des stratégies et des programmes visant à aider les employeur·euse·s à recruter, à conserver et à former la main-d'œuvre nécessaire à l'exploitation d'un réseau électrique efficace et fiable.

Nous fournissons des renseignements commerciaux essentiels qui éclairent la prise de décisions sur le marché du travail, forçons des partenariats qui permettent au secteur de s'adapter et de se perfectionner et menons des initiatives qui renforcent et maintiennent une main-d'œuvre axée sur la sécurité, novatrice et inclusive. Nous nous consacrons à créer une main-d'œuvre de classe mondiale dans le secteur de l'électricité capable de soutenir la transition du Canada vers une économie à faibles émissions de carbone.

Pour en savoir davantage sur RHIEC et sur notre travail, consultez le site ehrc.ca/fr/.



Mokwateh

À propos de Mokwateh

Fondée en 2020, Mokwateh est une société de conseil appartenant à des Autochtones qui se spécialise dans les efforts d'engagement et de réconciliation avec les peuples autochtones. Elle sert les communautés, les organismes, les entreprises et les sociétés canadiennes autochtones. Avec une équipe forte d'une vaste expérience, elle crée des liens et favorise le bien commun en suivant les meilleures pratiques d'entreprise, le tout dans une perspective autochtone, et en offrant des solutions sur mesure, de haute qualité et novatrices à une clientèle autochtone et non autochtone.

Conformément à son Plan d'action pour la réconciliation, RHIEC s'est associé à Mokwateh afin de respecter et d'amplifier les voix autochtones dans le cadre de ce projet, et ainsi de soutenir nos engagements envers ces peuples. *Mais ensuite, après que vous avez réuni toute votre munition, vous allez voir les aîné·e·s, et ensuite votre grand-mère [va] lui dire quoi faire.*



Conception par [Spruce Creative](https://sprucecreative.ca/), une agence majoritairement autochtone basée à Ottawa (Ontario). Spruce a pour mission d'utiliser ses talents de stratège, de créateur et de collaborateur pour aider les bonnes choses à se développer dans nos communautés.

À propos de ce rapport

Le rapport *Tracer l'avenir énergétique* est une étude du marché du travail qui vise à recueillir des apprentissages des communautés autochtones à travers des efforts de collaboration afin de créer un avenir énergétique durable et inclusif qui correspond à leurs valeurs et aspirations traditionnelles. Cette étude vise à mieux comprendre la capacité de la main-d'œuvre issue des communautés autochtones rurales et éloignées à participer à des activités axées sur une transition vers un avenir à faibles émissions de carbone ou carboneutre.



Ce rapport est également disponible en anglais.

This report is also available in English under the title:

Lighting the Path

Ce rapport a été financé en partie par le Programme des énergies renouvelables intelligentes et de trajectoires d'électrification du gouvernement du Canada. Les opinions et les interprétations contenues dans cette publication sont celles de la personne qui l'a rédigée et ne reflètent pas nécessairement celles du gouvernement du Canada.

Financé en partie
par le gouvernement
du Canada

Canada

Commanditaire de soutien



Commanditaires contributeurs



L'utilisation de toute partie de cette publication, qu'elle soit reproduite, stockée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (y compris électronique, mécanique, photographique, par photocopie ou enregistrement), sans l'autorisation écrite préalable de Ressources humaines, industrie électrique du Canada, constitue une violation de la loi sur les droits d'auteur.

Lorsque vous faites référence aux informations présentées dans ce rapport, veuillez citer RHIEC ou utiliser la référence suivante :

RHIEC. (2025). *Tracer l'avenir énergétique : Dynamique du travail dans la transition énergétique des communautés autochtones*. RHIEC.



Table des matières

| | |
|---|-----------|
| 1. Sommaire exécutif | 2 |
| 2. Contexte | 4 |
| Définitions | 5 |
| 2.1 Communautés autochtones | 5 |
| 2.2 Production d'électricité dans les communautés autochtones | 6 |
| 3. Conclusions clés : Le marché du travail dans les communautés autochtones éloignées | 12 |
| 3.1 Points de vue et expériences des personnes interrogées | 13 |
| 3.2 Capacité éducationnelle et emploi | 14 |
| 3.3 Capacité des ressources humaines au niveau professionnel | 18 |
| 3.4 Capacité des ressources humaines au sein du cycle de vie d'un projet | 20 |
| 3.5 Recours à des entrepreneures et consultantes externes | 21 |
| 4. Caractéristiques des marchés du travail dans les communautés autochtones éloignées | 22 |
| 4.1 Développement de projets d'énergie propre | 23 |
| 4.2 Marché du travail autochtone local | 31 |
| 4.3 Réussites et leçons apprises | 40 |
| 5. Recommandations | 48 |
| Pour les partenaires externes à la communauté (gouvernement, entreprises et autres partenaires) | 49 |
| Favoriser la santé, le bien-être et la guérison de la communauté | 50 |
| 6. Conclusion | 51 |
| 7. Remerciements | 52 |
| Annexe A : Méthodologie | 54 |
| Notes de fin | 58 |



1. Sommaire exécutif

Ressources humaines, industrie électrique du Canada (RHIEC) s'engage à établir des partenariats efficaces et respectueux avec les peuples autochtones du Canada. Le rapport *Tracer l'avenir énergétique* est une étude du marché du travail qui vise à recueillir des apprentissages des communautés autochtones à travers des efforts de collaboration afin de créer un avenir énergétique durable et inclusif qui correspond à leurs valeurs et aspirations traditionnelles. Cette étude vise à mieux comprendre la capacité de la main-d'œuvre issue des communautés autochtones rurales et éloignées à participer à des activités axées sur une transition vers un avenir à faibles émissions de carbone ou carboneutre.



Les personnes issues des peuples autochtones, en particulier celles résidant dans des régions éloignées qui dépendent du diesel, sont très vulnérables aux effets du changement climatique. Elles sont depuis des décennies sur la ligne de front de cette crise, s'efforçant de sonner l'alarme auprès de leurs gouvernements respectifs. ¹ L'atteinte des objectifs axés sur la carboneutralité au Canada exige des efforts efficaces de collaboration avec les personnes des Premières Nations, les Inuit-e-s et les Métis-ses des régions nordiques et rurales. L'un des obstacles les plus importants à la transition énergétique dans ces régions est le marché du travail, qui fait face à des défis structurels importants et exige donc une attention particulière.

Cette étude examine donc les conditions du marché du travail au sein des communautés autochtones éloignées qui dépendent actuellement du diesel, mais souhaitent installer et exploiter des systèmes électriques sans carbone. Elle identifie les principales possibilités, ainsi que les défis associés à cette transition, et vise à fournir des renseignements pour aider ces communautés à atteindre leurs objectifs économiques et environnementaux tout en faisant également progresser les efforts de réconciliation du Canada.

L'augmentation de la demande en électricité et la transition vers l'utilisation d'énergies renouvelables dans les communautés rurales et éloignées soulignent la nécessité d'une main-d'œuvre qualifiée dans les métiers, les STIM (sciences, technologie, ingénierie et mathématiques) et les rôles de direction. Les rôles liés au développement économique et de projets, au financement et à la gestion de projets, ainsi que ceux reliés à l'expertise

juridique et réglementaire sont également importants et relèvent souvent d'une main-d'œuvre externalisée.

De plus, cette étude met en évidence les obstacles auxquels font face les projets d'énergie renouvelable dans les communautés autochtones (financement durable, isolement géographique et pénurie de main-d'œuvre qualifiée) et la nécessité de les surmonter pour assurer leur succès, tout en reconnaissant que l'insécurité énergétique n'est peut-être pas la priorité pour des communautés qui font déjà face à des défis plus urgents, tels que ceux liés à l'alimentation, à l'eau et à la santé.

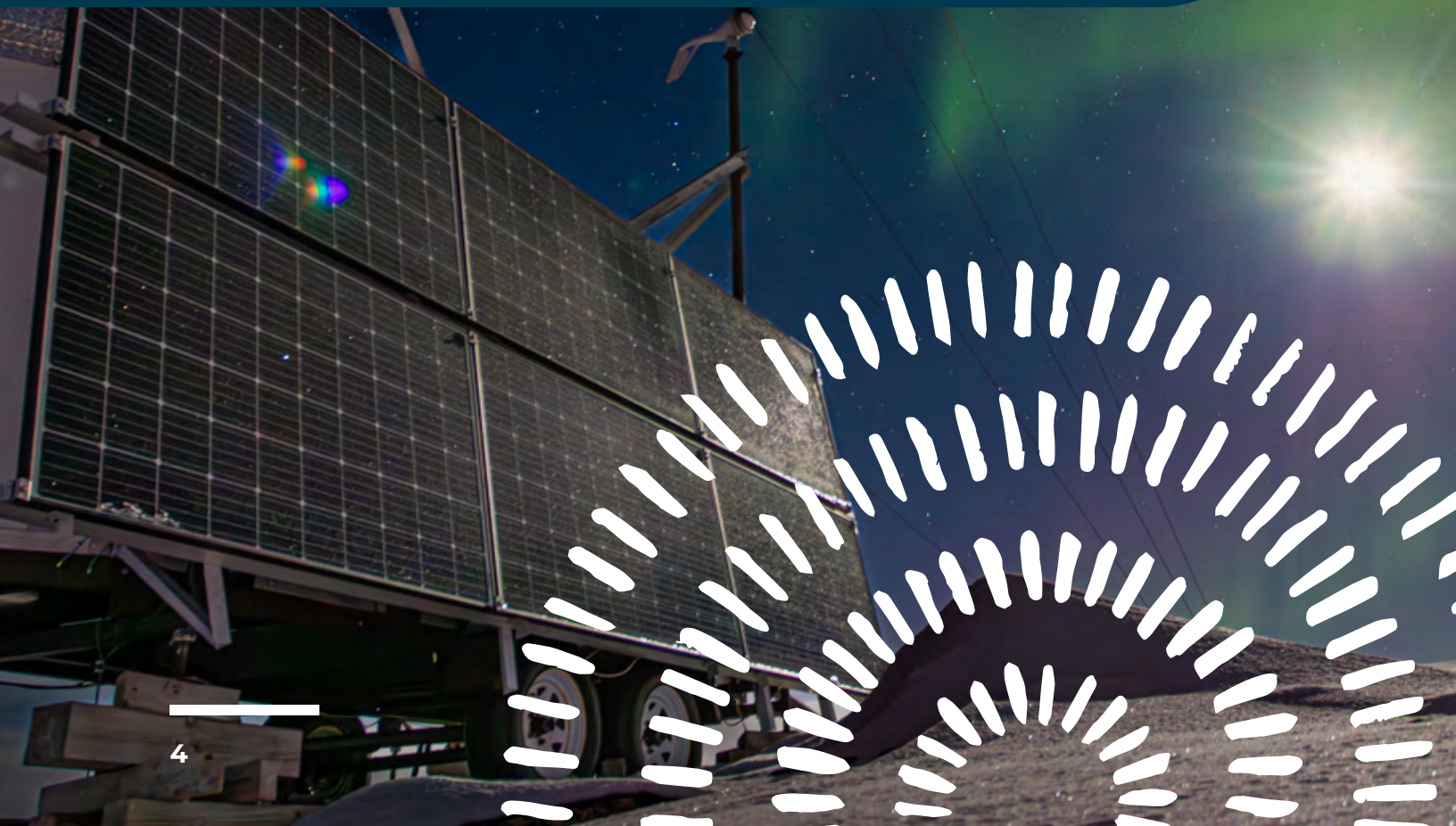
Les approches collaboratives impliquant le gouvernement, le secteur et le milieu universitaire, ainsi que les programmes éducatifs dynamiques, novateurs et culturellement pertinents, peuvent aider à combler le déficit de ressources humaines. Le recours accru aux techniques d'apprentissage expérientiel et à des formes plus flexibles de prestation des programmes de formation apportera également des avantages tangibles. Les accords de partenariat qui incluent des engagements en matière de propriété autochtone, d'échange de connaissances et d'embauche stimuleront l'emploi local et réduiront l'externalisation des postes, permettant ainsi aux communautés autochtones de devenir plus durables, prospères et autonomes. Ces engagements assurent que les initiatives s'alignent avec les valeurs et les priorités des communautés. Ces dernières conservent ainsi le contrôle sur la prise de décisions, les ressources et la génération de revenus, leur permettant ainsi d'atteindre l'autodétermination et des avantages économiques durables.



2. Contexte

La transition énergétique qui s'opère dans de nombreuses communautés autochtones du Canada est le résultat de facteurs historiques et systémiques et naît de considérations économiques, sociales et environnementales. De nombreuses communautés produisent de l'électricité à partir de carburant diesel, un carburant coûteux et dangereux pour l'environnement. Le gouvernement fédéral s'est engagé à aider les communautés autochtones à éliminer leur utilisation du diesel d'ici 2030 et a soutenu cet engagement avec un soutien financier important. Des initiatives comme le Plan climatique renforcé du Canada (2020) et le Plan de réduction des émissions (2030) incitent ces collectivités à abandonner le diesel et d'autres combustibles fossiles au profit de sources d'énergie propres.

Crédit photo : Justin Bulota / Tarquti Energy Inc.





Définitions

Dans le cadre de cette étude, les définitions suivantes sont utilisées :

Les peuples autochtones désignent les communautés des Premières Nations, les Inuit-e-s et les Métis-ses.

Les communautés éloignées désignent les communautés autochtones non raccordées au réseau électrique nord-américain. Elles dépendent plutôt d'un microréseau autonome et isolé ou d'un réseau régional, comme c'est souvent le cas au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest.

L'énergie renouvelable désigne toute énergie tirée de sources naturelles capables de se renouveler perpétuellement, comme le vent, la lumière solaire, l'eau et la chaleur de la terre. Cette énergie peut être convertie en électricité à l'aide de diverses technologies, telles que les panneaux solaires, les éoliennes et les barrages hydroélectriques. Contrairement aux combustibles fossiles, comme le charbon et le pétrole, les sources d'énergie renouvelable sont inépuisables et émettent généralement moins de pollution, ce qui les rend plus propres et plus durables pour alimenter les maisons, les entreprises et les transports.

2.1 Communautés autochtones

En 2021, la population autochtone du Canada comptait environ 1,8 million de personnes (soit 5 % de la population globale), dont 60 % résidaient en milieu urbain. Winnipeg, Edmonton et Vancouver comptent les plus grandes populations autochtones au pays. La population autochtone du Canada a augmenté de 12 % depuis 2016.

Il existe des communautés autochtones dans chaque province et territoire du Canada. Elles habitent des zones urbaines, rurales et éloignées, et couvrent des géographies diverses. Chaque communauté fait face à des obstacles et à des possibilités en matière d'énergie. Selon le recensement de 2021, le Canada compte près de 686 communautés autochtones, dont² 25 % (178 communautés³) se trouvent dans des

zones éloignées ou ne sont pas raccordées au réseau électrique. Plus de 200 communautés dépendent du carburant diesel pour produire de l'électricité.⁴

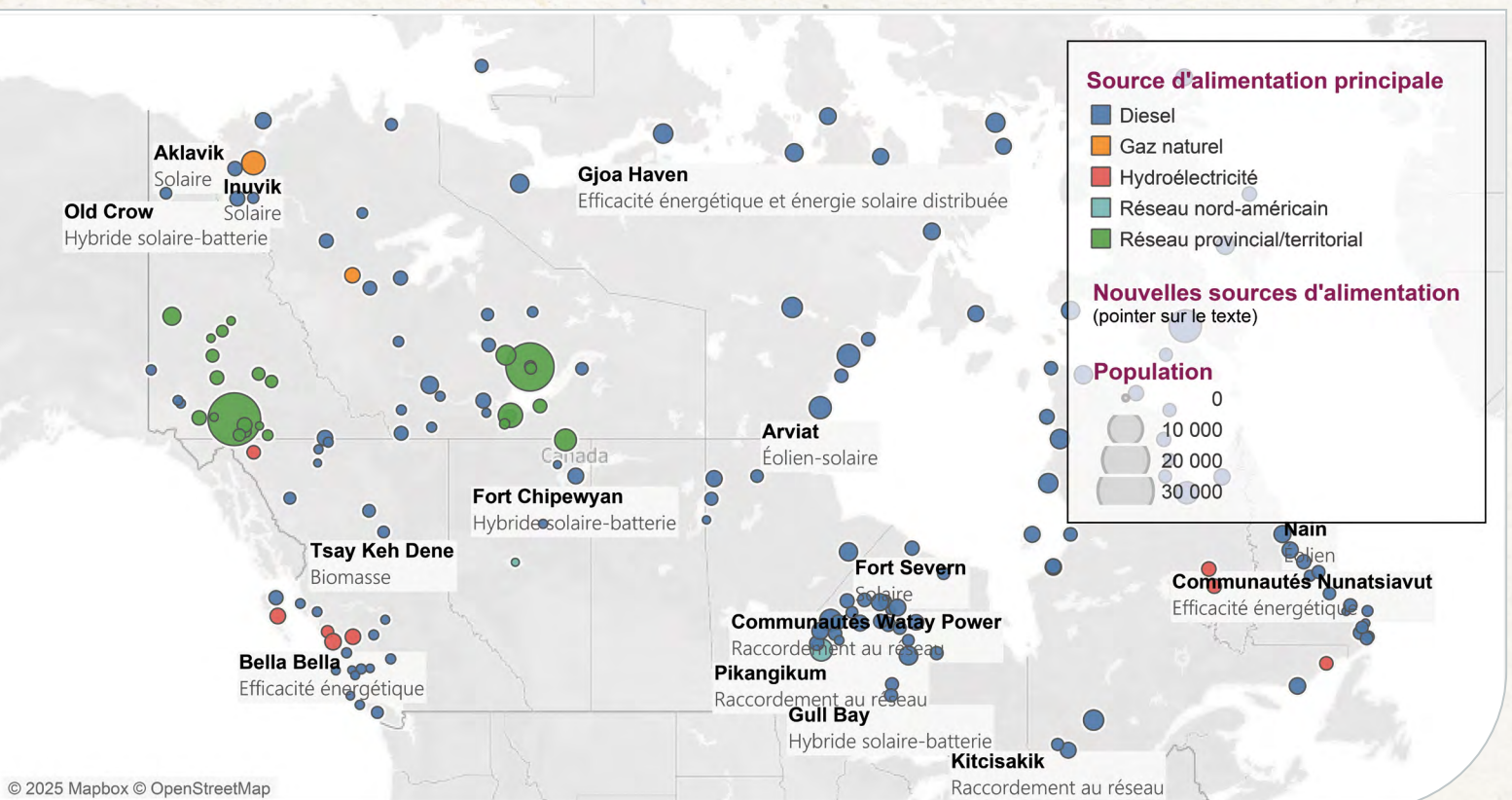
Presque toutes les communautés éloignées et situées hors réseau au Canada (soit 95 %) comptent des peuples autochtones, pour une population totale combinée d'environ 164 000 personnes. Près de 60 % d'entre elles, ou 80 % des communautés, utilisent du carburant diesel pour produire de l'électricité. En règle générale, plus la communauté est petite, plus elle est susceptible de dépendre du diesel.



2.2 Production d'électricité dans les communautés autochtones

Des organismes comme le Pembina Institute et Indigenous Clean Energy ont publié des écrits qui soulignent les conséquences négatives issues de l'utilisation du carburant diesel dans la production d'électricité. Les émissions de gaz à effet de serre associées à l'utilisation du diesel sont une des conséquences les plus importantes. Elles contribuent au changement climatique et présentent des risques pour la santé. Les personnes exposées aux fumées de diesel peuvent développer des problèmes cardiovasculaires et respiratoires. Les coûts de transport et d'entreposage du diesel sont aussi élevés et peuvent constituer une charge financière pour les communautés éloignées qui en dépendent, ce qui peut alors restreindre les ressources disponibles pour des infrastructures et des programmes communautaires importants. La dépendance au diesel peut aussi entraîner une insécurité énergétique, ce qui peut alors compromettre l'accès aux soins de santé, à l'éducation et à l'eau. Malheureusement, des obstacles financiers, techniques et autres, ainsi que des contraintes liées à la capacité locale, peuvent empêcher la transition d'une communauté vers l'abandon du diesel.

Figure 1
Répartition des projets axés sur l'énergie propre dans les communautés du Nord et autochtones éloignées



Source : REC - Aperçu du marché

Le remplacement du diesel dans la production d'électricité par des sources renouvelables peut réduire les émissions de gaz à effet de serre ainsi que les coûts énergétiques. Cette transition peut également favoriser la création d'emplois et permettre à une communauté de devenir indépendante sur le plan énergétique, améliorant ainsi la qualité de vie de ses membres.

La transformation du système énergétique d'une communauté autochtone n'est cependant pas un processus simple. Elle nécessite un financement durable, des capacités suffisantes et le développement de relations solides axées sur la collaboration qui reflètent les valeurs et les priorités autochtones. Les approches mises en place par les peuples autochtones, avec le soutien d'un financement gouvernemental à long terme et des investissements du secteur privé, peuvent aider ces communautés à devenir énergétiquement autonomes d'une manière écologique et durable.

Ces dernières années, plusieurs communautés ont réussi à abandonner l'utilisation du carburant diesel comme principale source d'énergie. La carte de la Figure 1 illustre des projets axés sur l'énergie renouvelable à divers stades de développement. Une fois ces projets terminés, le nombre de communautés utilisant du diesel pourrait diminuer de plus de la moitié, ne laissant que 71 000 personnes (ou 4 % de la population autochtone) dépendantes de ce carburant.

Plusieurs approches s'offrent aux communautés souhaitant diminuer leur utilisation du diesel sans nuire à la fiabilité et à la stabilité de leur système énergétique.



1. Sources alternatives au diesel

Une nouvelle manière intéressante pour une communauté de remplacer le diesel est d'utiliser plutôt du « **diesel renouvelable** ». Ce type de carburant est fabriqué à partir de déchets organiques, tels que des huiles de cuisson, des graisses animales et de la matière organique récemment vivante (biomasse). Grâce à sa composition chimique similaire au diesel traditionnel, il peut être utilisé pour alimenter les infrastructures énergétiques et les systèmes de transport. Il réduit la pollution atmosphérique de 80 à 100 %, élimine presque tout le ruissellement toxique dans les plans d'eau et protège ainsi les fruits de mer et la vie marine. L'étude pilote sur le diesel renouvelable, lancée en mars 2023 dans la communauté Haí zaqv, située dans la région de la côte centrale de la Colombie-Britannique, a fourni un approvisionnement régulier en carburant aux personnes œuvrant à la pêche locale et aux propriétaires de bateaux du quai de ravitaillement de Bella Bella.⁵ Bien que la production de diesel renouvelable à grande échelle présente ses propres défis, cette alternative est un élément clé d'un plan énergétique plus vaste qui comprend également l'énergie solaire, la rénovation des bâtiments et les véhicules marins électriques, entre autres.





2. Raccordement au réseau d'électricité

Une communauté peut aussi mettre fin à son utilisation du carburant diesel en établissant une connexion au réseau électrique. Le projet Wataynikaneyap Power est la plus grande initiative de raccordement au réseau menée par des Autochtones au Canada.⁶ Avec un financement de 1,6 milliard de dollars (1,34 milliard de dollars du gouvernement de l'Ontario⁷ et 680 millions de dollars de prêts bancaires⁸), il vise à raccorder 18 communautés des Premières Nations éloignées du nord-ouest de l'Ontario, dont 13 sont déjà raccordées au réseau et cinq autres le seront sous peu. Un partenariat a été établi entre 24 communautés des Premières Nations et FortisOntario, une entreprise détenue à 51 % par des Autochtones. L'objectif est de transférer complètement la propriété aux Premières Nations d'ici 25 ans.

En décembre 2018, la Première Nation de Pikangikum est devenue la première communauté accessible par avion à être raccordée au réseau électrique de l'Ontario, ce qui a éliminé sa dépendance au diesel. Le projet devrait permettre d'éliminer 6,6 millions de tonnes d'émissions de CO₂ sur 40 ans, ce qui correspondrait au retrait de 35 000 voitures de la route.

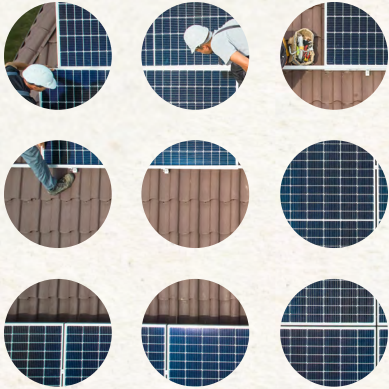


3. Déploiement de sources d'énergie renouvelable

Au cours des dernières années, plusieurs communautés éloignées ont transformé leurs systèmes électriques initialement alimentés par des combustibles fossiles afin qu'ils fonctionnent partiellement ou entièrement à base de sources d'énergie renouvelable. Dans la région de Kitikmeot, au Nunavut, où les journées sont particulièrement longues en été, le déploiement d'infrastructures axées sur l'énergie solaire et éolienne a considérablement réduit la consommation de diesel. Les microcentrales hydroélectriques et les centrales à biomasse, quant à elles, s'avèrent être des solutions efficaces dans les provinces où l'énergie hydroélectrique est abondante, comme la Colombie-Britannique et le Manitoba.

2.3 Financement, collaboration et propriété

La stabilité financière est un élément clé de la réussite des initiatives axées sur les énergies propres. Les projets d'énergie renouvelable nécessitent généralement un investissement initial important qui peut parfois surpasser les ressources financières d'une communauté autochtone. Par conséquent, sa capacité à mener à bien de tels projets dépend de son accès au financement des secteurs public ou privé. En effet, les contraintes financières sont fréquemment citées comme un obstacle important à la réduction de la dépendance au diesel dans les communautés éloignées.



Des programmes tels que la BC Indigenous Clean Energy Initiative apportent un soutien⁹ financier à des projets d'énergie renouvelable de toutes tailles dirigés par des Autochtones. Grâce à des prêts de la Banque de l'infrastructure du Canada¹⁰ et d'autres institutions similaires, les communautés autochtones peuvent obtenir des fonds pour financer leurs projets d'énergie renouvelable. La Nuu-chah-nulth Economic Development Corporation, basée en Colombie-Britannique, ainsi que d'autres entités financières autochtones, accordent également des prêts aux organismes afin de favoriser leurs initiatives en matière d'énergie renouvelable.¹¹

Les programmes gouvernementaux, tels que le programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées,¹² l'Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel¹³ et le First Nations Clean Energy Business Fund¹⁴, offrent du financement important. Ils couvrent généralement les coûts reliés aux études de faisabilité, à la planification de projets, au renforcement des capacités et à la construction d'infrastructures d'énergie renouvelable. Toutefois, la forte demande pour ces programmes a parfois épuisé leurs fonds, ce qui met en évidence la nécessité d'investissements plus importants.

Les communautés autochtones peuvent également obtenir le soutien de fondations et d'organismes à but non lucratif qui se consacrent à la promotion du développement

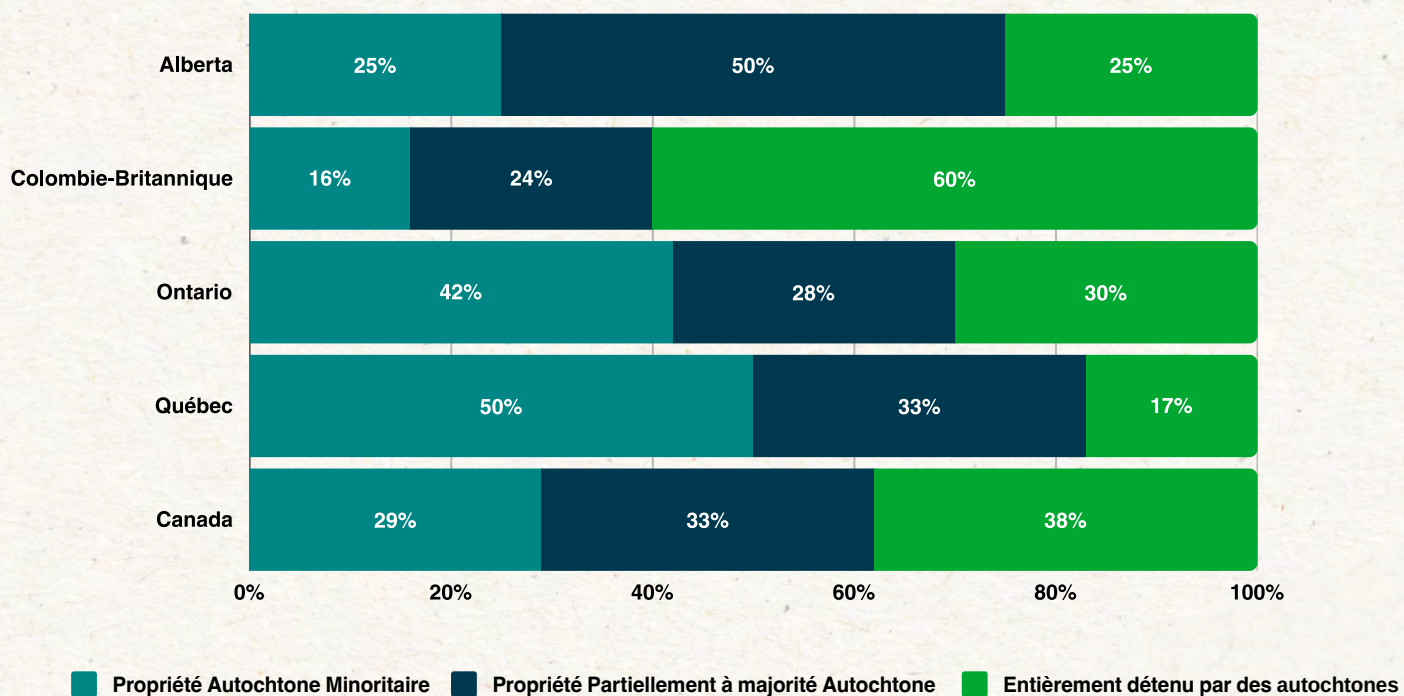
économique, de la durabilité de l'environnement et de la réconciliation. Des organismes tels qu'Indigenous Clean Energy¹⁵ et divers autres groupes environnementaux fournissent des subventions et une expertise technique. Les organismes internationaux alignés sur des cadres tels que la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (DNUDPA) ou sur des objectifs d'adaptation au changement climatique, apportent un soutien supplémentaire aux projets d'énergie renouvelable autochtones.¹⁶

Les communautés autochtones peuvent aussi obtenir un financement par le biais de contrats d'achat d'électricité (CAE), qui fournissent un flux de revenus stable par l'entremise de ventes d'électricité garanties aux services publics, augmentant ainsi la viabilité financière de leurs projets d'énergie propre.¹⁷

Les communautés autochtones peuvent également s'associer à des entreprises privées afin de financer leurs projets d'énergie renouvelable. La réussite de ces partenariats dépend généralement de plusieurs principes fondamentaux. D'abord, la transparence permet à toutes les parties de rester alignées et bien informées tout au long de chaque phase d'un projet. L'établissement d'une vision claire et commune, axée sur le long terme, facilite, quant à lui, l'atteinte d'objectifs mutuels. Un processus décisionnel collaboratif assure que les projets avancent à un rythme qui répond aux besoins de la communauté. Il permet également d'éviter les contretemps, de minimiser les risques et de prévenir toute perte de confiance entre les personnes participant au projet qui pourrait avoir des conséquences négatives à long terme.



Figure 2
Part des projets d'énergie renouvelable appartenant à des Autochtones
dans certaines provinces et à l'échelle nationale



Source : Carte des projets d'énergie renouvelable au Canada, Université de l'Alberta; RHIEC

La propriété autochtone des infrastructures d'énergie renouvelable implique généralement des accords qui prennent diverses formes. Les plus notables sont la propriété conjointe (53 %), la propriété privée (26 %), la propriété communautaire (18 %) et la propriété provinciale ou municipale (3 %). Comme illustré ci-dessus, la Colombie-Britannique possède la plus grande part de projets d'énergie renouvelable entièrement détenus par des Autochtones, tandis que le Québec et l'Ontario ont une plus grande part de projets dont seulement une partie minoritaire est détenue par des Autochtones. Ces deux dernières provinces comptent cependant plus de projets d'énergie renouvelable. La Saskatchewan, le Manitoba, les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon en possèdent très peu, et très peu d'entre eux sont détenus entièrement ou partiellement par des Autochtones.¹⁸

Selon l'Institut Pembina, les partenariats autochtones avec des producteur·rice·s d'électricité indépendant·e·s (PEI) au Yukon impliquent des types de propriété divers, allant de l'absence de propriété à la pleine propriété. Le projet d'expansion d'Atlin Hydro est un excellent exemple de propriété autochtone. Il est responsable de l'approvisionnement en électricité pour Yukon Energy Corporation et est entièrement détenu par la Première Nation Tlingit de Taku River.¹⁹ Cette collaboration démontre comment un partenariat de services publics autochtones, soutenu par des politiques favorables en matière de producteur·rice·s d'électricité indépendant·e·s, peut permettre à une communauté autochtone de posséder et d'exploiter une entreprise énergétique. La Première Nation Tlingit de Taku River et Yukon Energy Corporation ont travaillé en étroite collaboration avec les gouvernements de la Colombie-Britannique, du Yukon et du Canada pour négocier toutes les modalités

relatives au financement, à la construction et à l'exploitation du projet.²⁰ Cet exemple illustre ainsi comment une collaboration multipartite efficace peut faciliter la réussite d'un projet.

De nombreuses entreprises autochtones ont pu former des partenariats fructueux, ainsi que d'autres types d'accords commerciaux, avec des services publics et des entreprises privées. C'est le cas de Nihtat Energy Limited et Northwest Territories Power Corporation, qui ont élaboré un protocole d'entente (PE) pour clarifier leurs relations de travail, leurs procédures de gouvernance et leurs exigences en matière de transparence dans leur entreprise commune.²¹ Kivalliq Alternative Energy, un partenariat entre la société de développement régional inuite Sakku Investments et Northern Energy Capital, est un autre exemple qui illustre comment une définition claire des rôles et des objectifs peut favoriser le développement d'une relation mutuellement avantageuse.

Il est crucial de rédiger un protocole d'entente (PE) ou un document équivalent lors de la constitution d'un partenariat commercial visant à mener à bien un projet énergétique. Ce document devrait définir les objectifs, la portée et le calendrier du projet, ainsi que les rôles et responsabilités de toutes les parties. Il est préférable de le faire dès que l'accord de collaboration est conclu. Il est également essentiel de faire preuve de transparence dans toutes les activités, en particulier au sein des communications, lors de la négociation du protocole d'entente et du contrat d'achat d'électricité. Les promoteur·rice·s autochtones doivent se préparer adéquatement avant de s'engager auprès des services publics et bien comprendre le potentiel de valeur du projet. Si nécessaire, il est préférable de faire appel à des conseiller·ère·s compétent·e·s et de confiance qui peuvent aider lors des négociations.



3. Conclusions clés : Le marché du travail dans les communautés autochtones éloignées

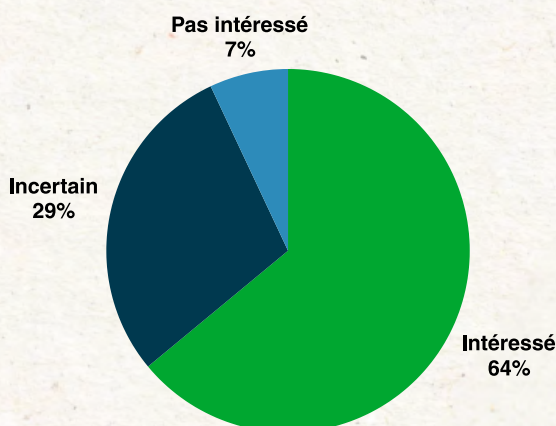


3.1 Points de vue et expériences des personnes interrogées

Selon un sondage mené par RHIEC en 2024, les communautés éloignées et hors réseau manifestent un grand intérêt pour le développement et le déploiement des énergies renouvelables. En effet, 64 % des personnes interrogées estiment que les membres de leur communauté soutiennent de tels projets, tandis que seulement 7 % perçoivent un manque d'intérêt au sein de leurs communautés. Cela démontre que ces communautés reconnaissent très clairement les possibilités et les bénéfices associés à la transition énergétique de leurs systèmes, notamment l'autonomie énergétique, la diminution des impacts négatifs sur l'environnement et le renforcement du développement économique. Ces opinions favorables suggèrent également qu'il est très justifié de chercher à impliquer les

communautés dans les initiatives d'énergie renouvelable et de relever les défis qui tendent à décourager ces efforts. Bien que l'échantillon du sondage soit relativement petit (soit 28 personnes interrogées qualifiées) et limite notre capacité à généraliser ces résultats à l'ensemble des communautés éloignées et hors réseau, les données suggèrent qu'une proportion significative de ces communautés n'a pas tenté de développer des sources d'énergie renouvelable, malgré un intérêt marqué à le faire. De plus, les données indiquent que plus d'un tiers des projets d'énergie renouvelable lancés dans ces communautés n'ont pas encore été réalisés et demeurent en cours. Les sections 5.1.2 et 5.2.2 analysent les obstacles auxquels ces projets sont confrontés.

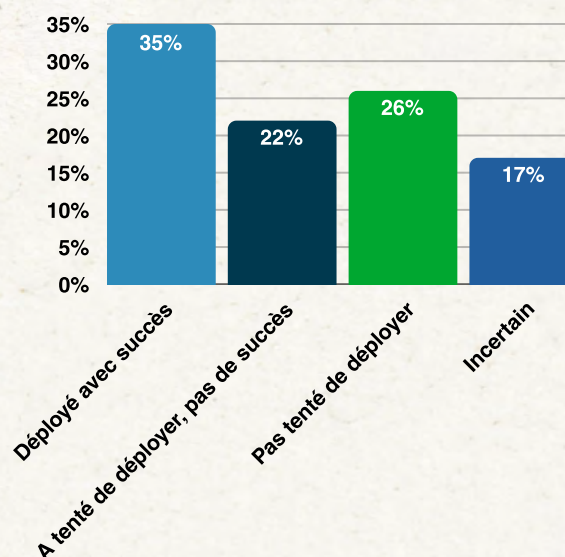
Figure 3
Perception de l'intérêt porté au développement de sources d'énergie renouvelable dans les communautés éloignées et hors réseau



Source : Sondage RHIEC

Figure 4
Niveaux de réussite dans le déploiement des énergies renouvelables

Part des personnes interrogées dans le cadre du sondage (%)



Source : Sondage RHIEC



3.2 Capacité éducationnelle et emploi

3.2.1. Capacité éducationnelle

La capacité d'une communauté autochtone à mener à bien les différentes étapes d'un projet d'énergie renouvelable, telles que la planification, le développement, la construction, l'exploitation et l'entretien, dépend de nombreux facteurs, notamment de la qualité de son système éducatif (c'est-à-dire de l'équipement, des installations et du personnel enseignant) et du taux d'inscription des élèves au sein des disciplines académiques pertinentes. Les possibilités en matière d'éducation offertes dans les communautés éloignées et rurales sont souvent limitées, en particulier au niveau secondaire. Selon le recensement, près de 50 % de la population inuite et 33 % de la population des Premières Nations ne possèdent pas de diplôme d'études secondaires ou d'équivalent. Ce manque d'accès à des possibilités en éducation s'avère être un obstacle particulièrement important pour les jeunes qui souhaitent travailler dans le secteur, car la plupart des professions exigent un diplôme d'études secondaires, ainsi qu'une formation professionnelle ou universitaire.

Le taux d'obtention d'un diplôme d'études secondaires chez la population autochtone canadienne est inférieur à la moyenne nationale, ce qui se traduit, bien sûr, par un taux plus faible d'obtention de diplômes universitaires ou de programmes supérieurs également. Toutefois, la participation d'élèves autochtones au sein de programmes d'études postsecondaires autres qu'universitaires (collèges, cégeps, apprentissages en milieu de travail, formations professionnelles, etc.) est comparable à celle de la population canadienne non autochtone. Les disciplines dans lesquelles les élèves autochtones s'inscrivent plus souvent sont

les études régionales, ethniques, culturelles, de genre et de groupe (13 %), l'administration publique et les services sociaux (7 %) et le transport et la logistique (7 %). La participation des jeunes autochtones dans les métiers est également comparable à celle de leurs homologues non autochtones.²²

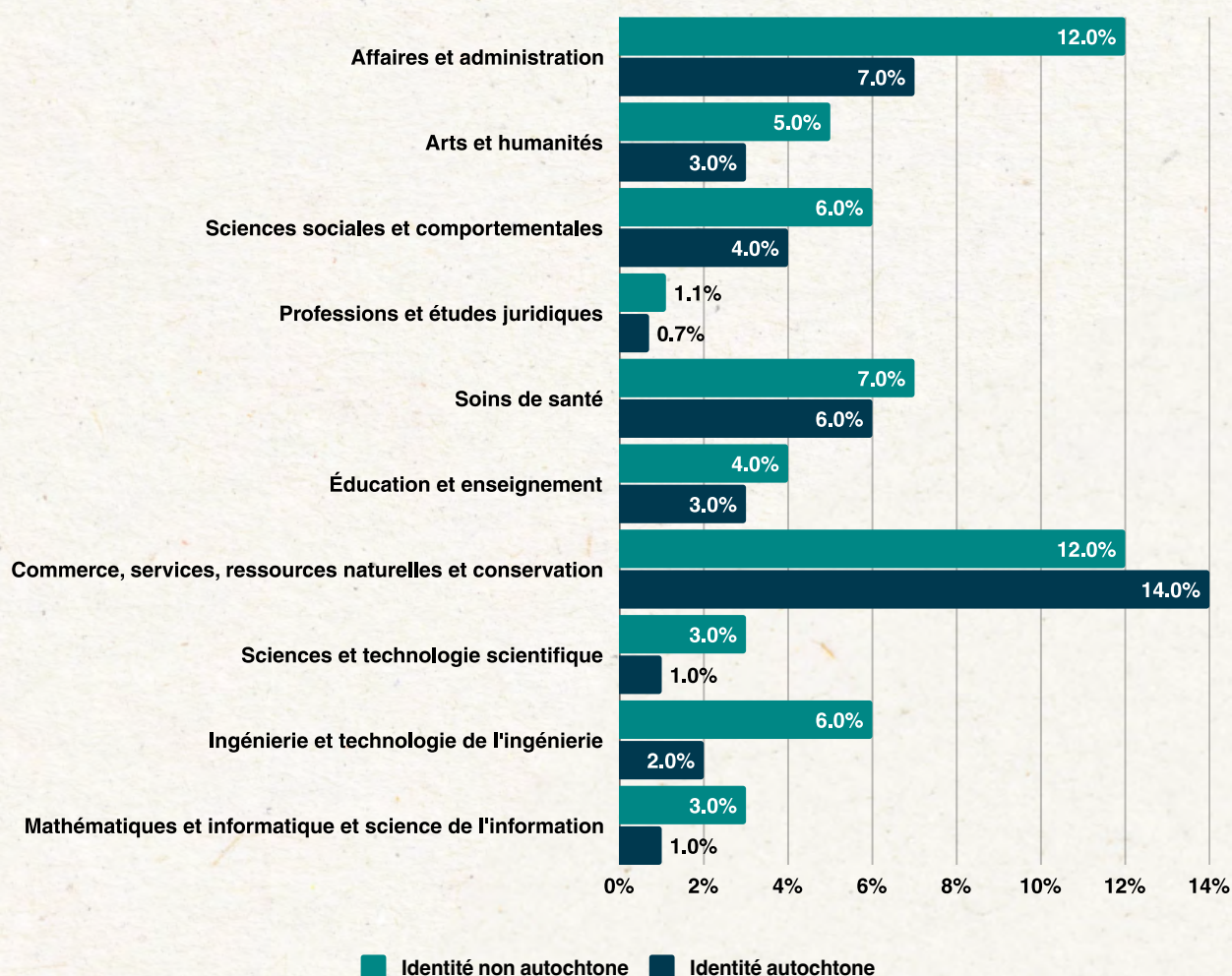
Cependant, le taux d'inscription des élèves autochtones dans les programmes STIM (sciences, technologie, ingénierie et mathématiques) ne représente qu'un tiers de celui de leurs camarades non autochtones. Les domaines de l'architecture, des sciences physiques, des mathématiques, de l'informatique et des sciences de l'information comptent une représentation autochtone extrêmement faible (entre 0 % et 1 %). Seulement 4,1 % des hommes autochtones et 3,5 % des femmes autochtones poursuivent des études en génie. Les femmes autochtones sont plus susceptibles de se lancer dans les soins de santé (10 %), les affaires et l'administration (9 %) et d'autres métiers (7 %), tandis que les hommes autochtones ont plutôt tendance à se diriger vers la mécanique et la réparation, l'architecture et la construction, la production de précision (13 %) et d'autres métiers (6,5 %).²³

La Colombie-Britannique est la seule province du Canada où les perspectives d'emploi des Autochtones sans diplôme d'études secondaires sont légèrement supérieures à celles des personnes non autochtones ayant un niveau d'éducation similaire.²⁴ Les parcours éducatifs qui enseignent des compétences spécifiques liées aux énergies renouvelables sont cruciaux pour aider les communautés autochtones à gérer avec succès des projets durables et à atteindre l'indépendance énergétique. Les programmes de formation et d'enseignement

qui comblent les lacunes dans les domaines des STIM et d'autres disciplines s'avèrent donc essentiels au renforcement des capacités technologiques. Les projets à venir devraient prendre en compte ces facteurs et inclure un volet éducatif qui répond aux besoins de la communauté et correspond à ses aspirations à long terme.

Le sondage de RHIEC révèle que, parmi les certifications et les programmes de formation les plus courants dans les communautés autochtones éloignées, on compte ceux qui concernent les métiers techniques, comme la certification d'électricien·ne ou de soudeur·euse « Sceau rouge », de technicien·ne ou de technologue, ainsi que ceux relatifs aux affaires et à la finance.

Figure 5
Principaux domaines d'étude (STIM et SACHES) en fonction de l'identité
Part de la population (%)

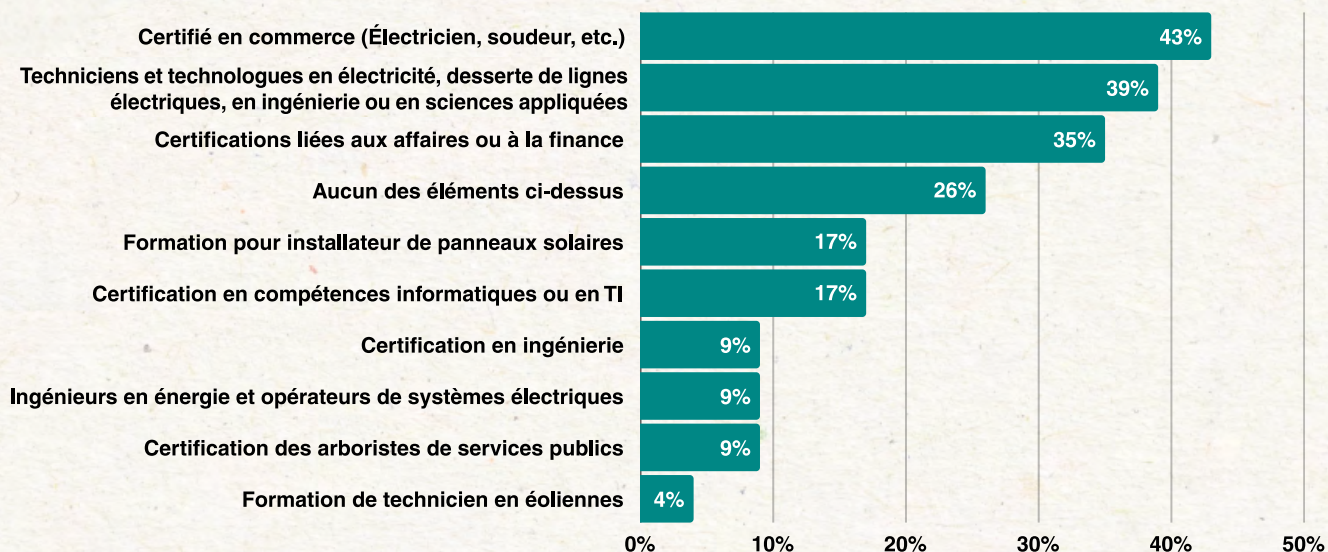


Source : Statistique Canada, Recensement de 2021; RHIEC



Figure 6

Part des personnes interrogées en fonction des certifications et formations courantes



Source : Sondage RHIEC

3.2.2. Emploi

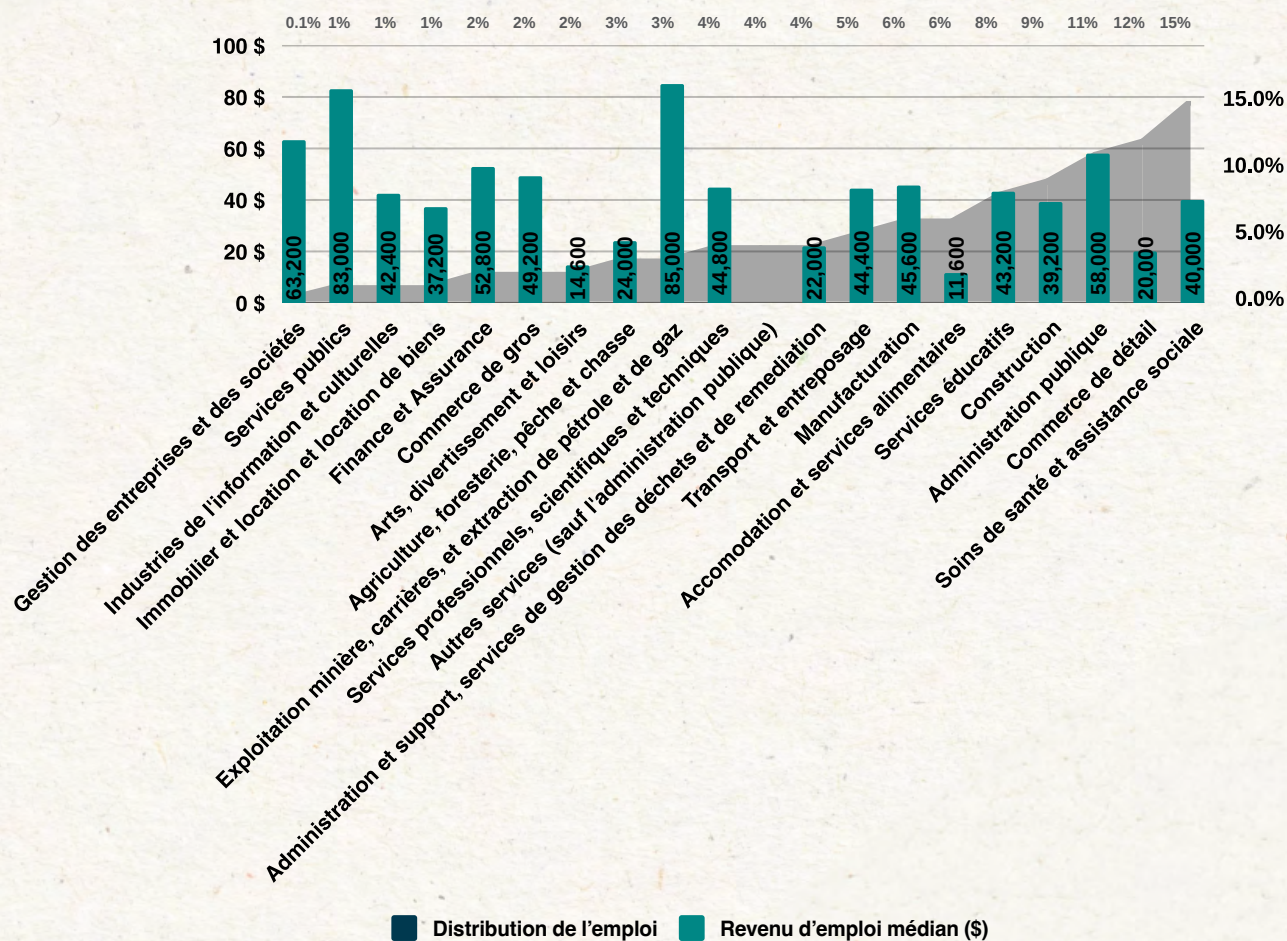
Selon le [rapport Électricité en demande 2023-2028](#) de RHIEC, la participation des Autochtones (5 %) dans le secteur de l'électricité est représentative de leur présence globale au sein de l'économie canadienne (4,5 %). Au sein du secteur de l'électricité, plus des deux tiers de la main-d'œuvre autochtone occupent un emploi dans les métiers. Leur participation au sein de rôles liés à l'ingénierie et à l'entreprise est cependant assez faible, surtout en ce qui concerne les femmes. Cela s'explique sans doute par les barrières éducatives et professionnelles auxquelles leurs communautés font face.²⁵

Les Autochtones ayant obtenu un baccalauréat ou un diplôme d'études supérieures ont des taux d'emploi de 3 à 4 % plus élevés que ceux de leurs homologues non autochtones possédant des qualifications similaires.²⁶ Les Autochtones ont tendance à travailler au sein des secteurs des soins de santé, du commerce de détail, de l'administration publique, de la construction

et de l'éducation. Comme l'indique la Figure 7, le secteur des services publics est l'un des secteurs les mieux rémunérés pour le personnel autochtone. Cependant, la proportion de la main-d'œuvre autochtone qui travaille dans ce secteur (1 %) est presque la même que celle de la main-d'œuvre non autochtone.²⁷

Les secteurs qui connaissent une rotation fréquente de la main-d'œuvre vers et depuis le secteur de l'électricité sont principalement la construction, l'industrie pétrolière et gazière, la fabrication et l'exploitation minière. Tous ces secteurs comptent une proportion plus élevée de travailleur-euse-s autochtones que le secteur de l'électricité. La transférabilité des compétences associées aux travaux d'exploitation et d'entretien vers des postes dans le secteur de l'électricité constitue pour les établissements d'enseignement une occasion idéale de reformer et de perfectionner la main-d'œuvre autochtone afin d'améliorer son employabilité dans le domaine des énergies renouvelables.

Figure 7
**Répartition de l'emploi et revenu d'emploi médian (CAD) des personnes autochtones
employées dans le secteur***



Source : Statistique Canada, Recensement de 2021; RHIEC
En raison des arrondis, certains pourcentages peuvent ne pas totaliser 100 %.

Malheureusement, les systèmes éducatifs de la plupart des communautés autochtones éloignées du Canada ne sont pas actuellement en mesure de soutenir le développement des compétences nécessaires à une transition de l'électricité alimentée au diesel à des sources non émettrices.

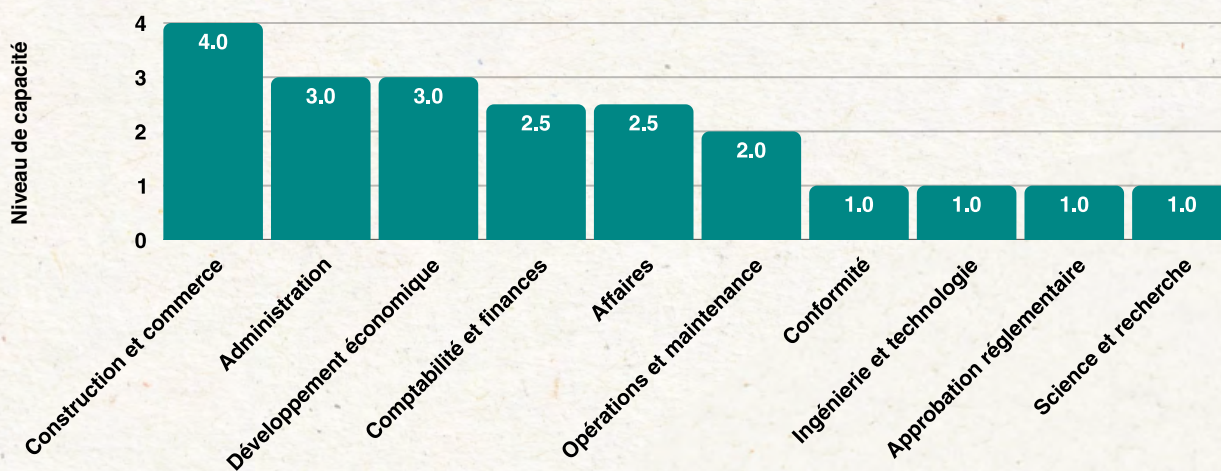


3.3 Capacité des ressources humaines au niveau professionnel

Contrairement à celles du sud du Canada, les communautés autochtones éloignées ont moins de chances d'avoir suffisamment de main-d'œuvre qualifiée pour réaliser des tâches spécifiques liées aux énergies renouvelables. Les professions de la construction et des métiers sont généralement celles qui sont les mieux équipées et représentées. Lors des entretiens, les personnes interrogées ont évoqué des compétences moyennes en administration et en économie, des compétences moyennes à faibles en

comptabilité, en finances, en affaires, en exploitation et en entretien, et des compétences faibles en conformité, ingénierie et technologie, ainsi qu'en approbations réglementaires, en sciences et en recherche (Figure 8). Si le personnel local ne peut pas effectuer certaines tâches, les organismes les sous-traitent alors généralement à des tiers, comme des consultant-e-s ou encore des entrepreneur-e-s, qui ne font pas partie de la communauté.

Figure 8
Capacité moyenne des communautés éloignées



Source : Mokwateh

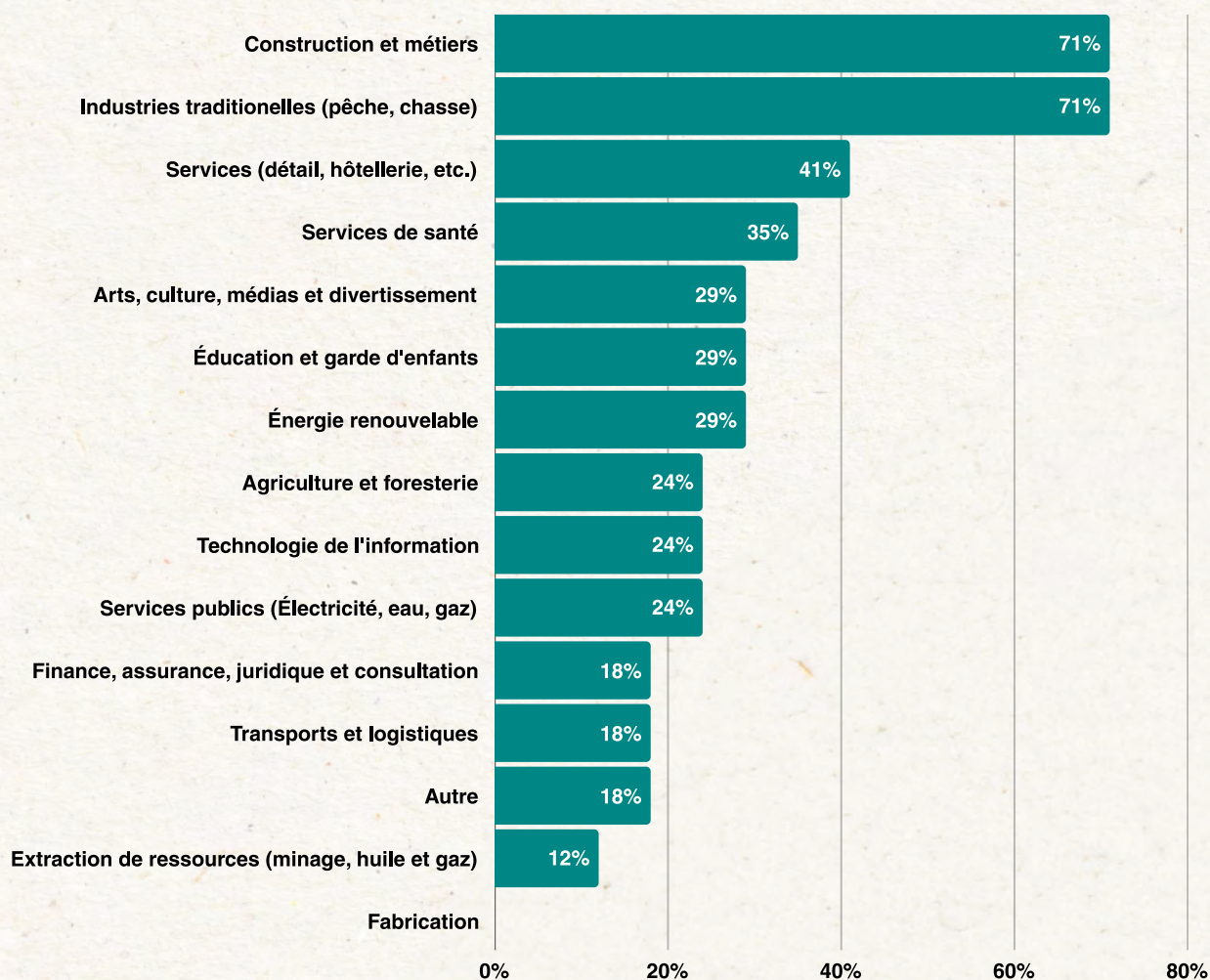
Selon le sondage de RHIEC, les professions de la construction et des métiers, qui jouent un rôle crucial dans les opérations et l'entretien des projets d'énergie renouvelable, figurent parmi les domaines de travail les plus prometteurs. En effet, l'énergie renouvelable fait partie des cinq secteurs les plus prisés en termes de choix de carrière. Le domaine des services publics occupe, quant à lui, une place

relativement basse en termes d'intérêt pour une carrière, bien qu'il soit préféré au secteur de la fabrication, le moins attirant. Cela explique sans doute la tendance des communautés à sous-traiter une grande partie de leurs besoins en matière de fabrication et de logistique à des entreprises situées dans les centres urbains. Contrairement aux conclusions du [rapport Un mouvement de puissance de RHIEC](#),

qui se concentre sur l'étude du marché du travail du secteur de l'électricité au Canada, les membres des communautés rurales et hors réseau manifestent moins d'intérêt pour les professions des technologies de l'information et de la communication (TIC) et des finances que pour les secteurs de l'électricité et

des énergies renouvelables. Cependant, le secteur des énergies renouvelables n'est considéré que légèrement plus attrayant que celui de l'électricité traditionnelle, qui comprend le nucléaire, les grandes centrales hydroélectriques, le gaz naturel et la production au charbon.

Figure 9
Secteurs d'intérêt pour les populations rurales et hors réseau
(% du nombre de personnes interrogées)



Source : Sondage RHIEC



3.4 Capacité des ressources humaines au sein du cycle de vie d'un projet

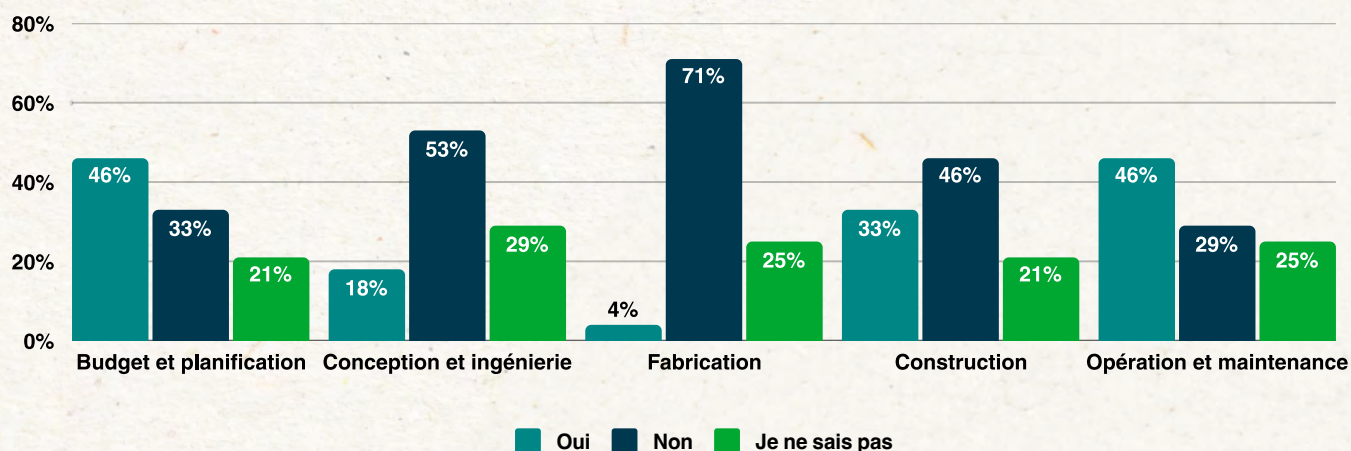
Historiquement, la main-d'œuvre des communautés autochtones éloignées a généralement été la mieux formée pour la réalisation de l'étape de construction d'un projet, suivie des étapes d'exploitation et d'entretien. Elle est souvent moins bien équipée pour mener à bien l'étape de la planification. Des consultant·e·s externes, des sociétés d'ingénierie et des développeur·euse·s sont donc généralement employés pour élaborer des plans, mener des évaluations de faisabilité et présenter des options techniques aux responsables communautaires.

Les communautés autochtones tentent d'employer le plus de main-d'œuvre locale possible lorsqu'elles réalisent un projet d'infrastructure. Il existe habituellement

une main-d'œuvre locale suffisante pour construire, exploiter et entretenir de tels projets.

La Figure 10 illustre l'opinion des membres des communautés éloignées et hors réseau sur la capacité de la main-d'œuvre locale à diriger les différentes étapes d'un projet d'énergie renouvelable. La plus grande lacune se trouve à l'étape de la fabrication. On observe un écart considérable, mais légèrement moins important, dans l'étape de conception et d'ingénierie. Bien que leurs opinions sur la capacité à mener l'étape de construction soient moins définitives, elles suggèrent tout de même un niveau inadéquat. Toutefois, la capacité des communautés éloignées et hors réseau à assurer les étapes budgétaires et de planification et d'exploitation et d'entretien d'un projet est jugée adéquate.

Figure 10
Capacité des ressources humaines dans les communautés éloignées ou hors réseau à diriger des projets d'énergie renouvelable en fonction de l'étape du projet
(% du nombre de personnes interrogées)



Source : Sondage RHIEC

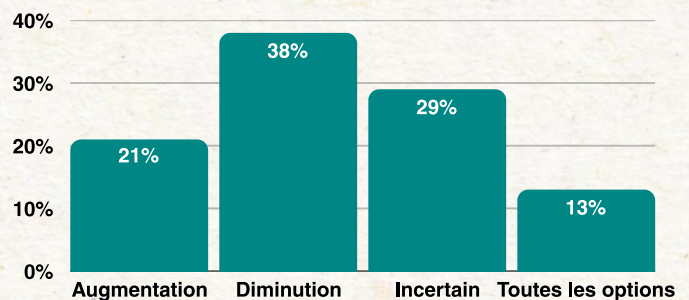
3.5 Recours à des entrepreneures et consultantes externes

Atteindre l'autonomie énergétique durable est un objectif à long terme pour de nombreuses communautés autochtones éloignées. Malheureusement, en raison de défis économiques, environnementaux, technologiques et sociaux considérables, la transition énergétique de leurs systèmes s'avère difficile. Les initiatives à court terme nécessitent souvent l'embauche de spécialistes ne faisant pas partie de la communauté. L'acquisition de compétences techniques au sein de la communauté est souvent une tâche à long terme qui exige des efforts, des ressources et un soutien externe considérables, de même qu'une coordination des parties prenantes.

Les communautés éloignées ont souvent recours à des spécialistes externes et à des tiers pour obtenir des compétences techniques. Ces partenariats peuvent être avantageux, à condition qu'ils s'alignent avec les valeurs, les ressources financières et les besoins de service de la communauté. Ils sont particulièrement bénéfiques lorsqu'ils transfèrent des connaissances à la communauté, renforcent les capacités autochtones locales et profitent aux générations futures. Selon le sondage, une proportion plus importante de personnes interrogées (38 %) ont exprimé un intérêt accru à réduire l'externalisation plutôt qu'à l'augmenter (21 %), ce qui suggère que davantage de personnes souhaitent diminuer l'externalisation que l'accroître.

« Idéalement, on aurait une main-d'œuvre locale et des personnes sur place qui seraient en mesure de réaliser le projet. C'est évidemment l'idéal. En réalité, on n'a pas le choix de faire appel à des prestataires de services et à des spécialistes externes. Mais, idéalement, je pense qu'il faudrait que ce soit fait le moins possible. » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage.**

Figure 11 : Préférences des communautés éloignées et hors réseau concernant le recours à des prestataires de services externes pour les projets d'énergie renouvelable
(% du nombre de personnes interrogées)



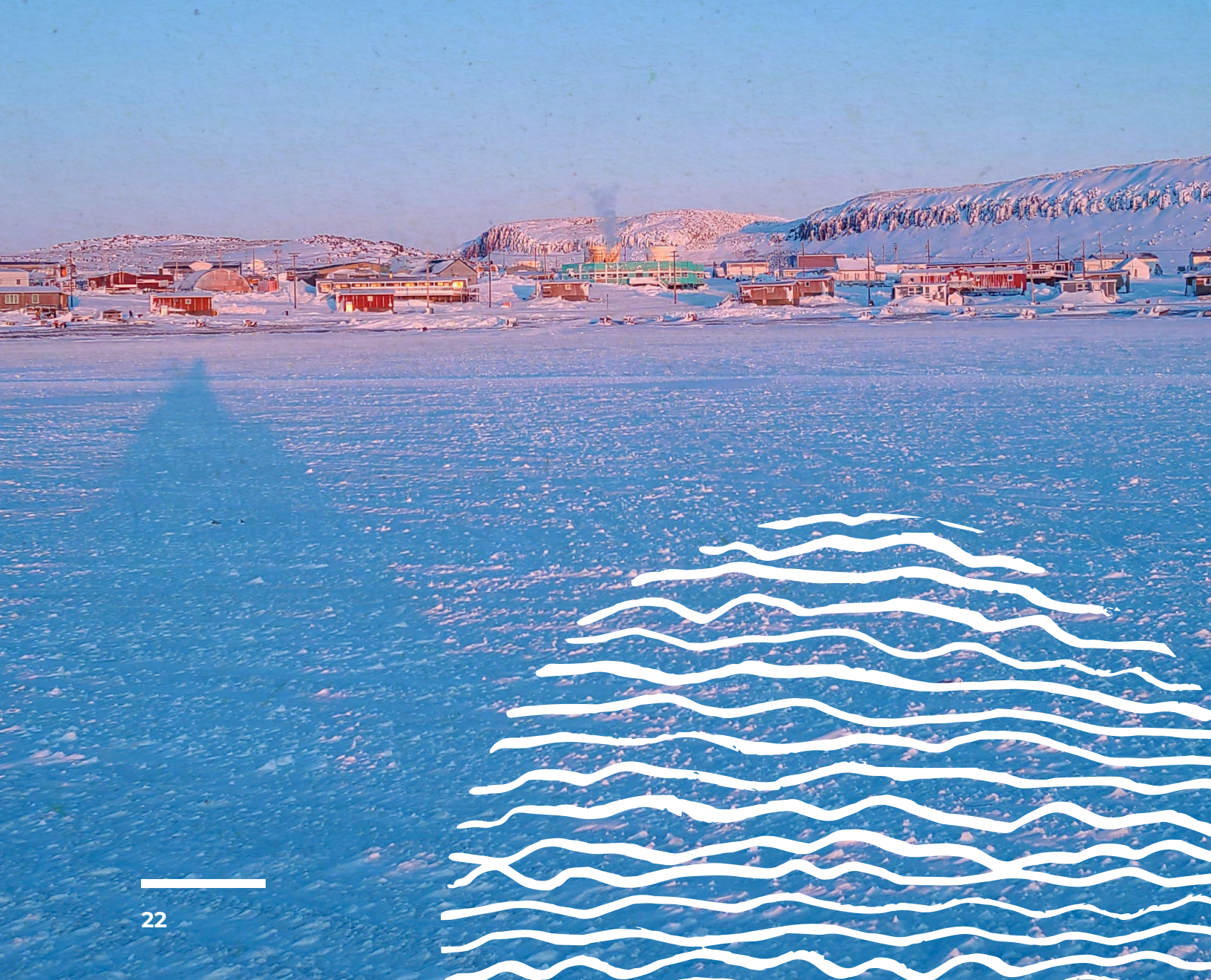
Source : Sondage RHIEC

Il est souvent difficile de retenir les gens de métier et autres spécialistes au sein de la communauté, car les centres urbains offrent généralement de meilleures possibilités d'emploi. Il est plus facile de retenir les personnes aux compétences plus générales, car la demande pour leurs services s'avère plus grande, sans compter qu'une grande majorité de ces personnes préfèrent travailler et vivre au sein de la communauté de manière permanente.

« Je pense que toute personne venant de l'extérieur devrait essayer de former la communauté au point qu'elle n'ait plus besoin de ses services à long terme. [...] C'est vraiment l'approche qui devrait être adoptée partout. Si la compétence n'existe pas dans la communauté et que quelqu'un qui la possède arrive, il faut se demander : est-ce que c'est une compétence qui peut être enseignée et développée? Et qu'est-ce qu'il faut faire pour que ça arrive? Et comment est-ce qu'on fait pour encourager cette manière de travailler? » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage.**



4. Caractéristiques des marchés du travail dans les communautés autochtones éloignées



4.1 Développement de projets d'énergie propre

La réussite de projets d'énergie propre dans les communautés autochtones éloignées dépend de nombreux facteurs, notamment de leur capacité à surmonter les différents types d'obstacles au développement qui se présentent.

4.1.1 Facteurs clés de réussite

Pour mener à bien un projet d'énergie renouvelable, les communautés autochtones ont généralement besoin d'un leadership communautaire solide, d'un engagement et d'un soutien communautaires forts, d'efforts de renforcement des capacités locales, de partenariats efficaces et de financement à long terme.

Leadership

Il est important que les dirigeant-e-s des communautés autochtones expriment clairement leur soutien auprès des projets d'énergie propre qui en valent la peine. Ces dirigeant-e-s se soucient généralement de divers enjeux touchant la communauté, notamment du logement, des soins de santé, de la réponse aux effets des catastrophes naturelles et de l'insécurité alimentaire. Par conséquent, la présence d'une personne « dévouée à l'énergie » vivant au sein de la communauté peut aider à renforcer le sentiment de soutien associé au projet, à s'assurer de son alignement sur les priorités locales et à renforcer la confiance et l'engagement des membres de la communauté et des autres partenaires.

Les initiatives et les projets émanant de la communauté et pilotés par elle ont généralement plus de chances de réussir que ceux proposés par le secteur ou le gouvernement. En effet, ces projets sont plus susceptibles de s'aligner sur les valeurs et les objectifs de la communauté, ce qui peut faciliter l'obtention du soutien des partenaires et des financeurs. Les personnes

qui financent ces projets peuvent se sentir plus motivées par un engagement dans la réalisation d'objectifs communautaires, tels que l'autosuffisance économique, la transparence et l'autodétermination. Les projets menés par le secteur et le gouvernement peuvent également être couronnés de succès, mais ils peuvent s'avérer plus complexes, car les différentes parties doivent consacrer davantage de temps au développement de relations de confiance et mutuellement avantageuses.

Engagement, communication et soutien communautaires

Quelle que soit la personne qui amorce un projet, il est crucial de rallier la communauté dès le départ et de le faire par le biais d'une communication régulière et authentique. Lorsqu'un projet est mis en marche par une entité extérieure à la communauté, il est impératif de s'assurer que cette dernière est pleinement informée des risques, des avantages et des implications qui y sont associés. Bien que l'abandon du carburant diesel au profit de sources d'énergie non émettrices par une communauté autochtone puisse correspondre à ses valeurs et à ses priorités, de tels efforts peuvent néanmoins avoir des conséquences négatives pour l'environnement et la faune, et présenter d'autres risques. De plus, il faut retenir que de nombreuses communautés autochtones tiennent compte du bien-être des sept prochaines générations lorsqu'elles prennent leurs décisions.



Les partenaires du secteur ne faisant pas partie de la communauté autochtone doivent s'assurer de comprendre la profondeur et l'ampleur de l'engagement qu'implique la réalisation de tels projets pour les communautés qui les considèrent. Ainsi, il est primordial de ne pas considérer cet engagement communautaire comme une simple formalité ou une « case à cocher ». Les communautés autochtones veulent s'associer à des personnes du secteur et du gouvernement qui sont prêtes à les écouter attentivement, à respecter leurs opinions et à s'engager sincèrement à résoudre leurs problèmes. Pour assurer le succès à long terme de leurs entreprises et éviter les malentendus, les développeur·euse·s de projets et les communautés autochtones doivent communiquer efficacement et fréquemment tout au long du processus.

« Le secret consiste à partir des besoins de la communauté. Nos communautés sont en processus de se soigner et elles tiennent à faire des connaissances traditionnelles leur fondement plutôt qu'une simple considération ultérieure. Souvent, il semble que les projets sont conçus à l'extérieur de la communauté, par des consultant·e·s externes, des universitaires et des gens du secteur, et que les considérations autochtones ne sont prises en compte qu'après, comme un ajout. Ce qui, je crois, représente le facteur clé de la réussite c'est donc de repenser le processus pour commencer par la communauté et de s'assurer qu'elle identifie ses besoins et ses indicateurs de réussite, et que c'est elle qui mène le projet. »

– Personne interrogée dans le cadre du sondage

Partenariats

Les membres des communautés autochtones éloignées accordent naturellement une grande valeur à la fiabilité et à la fidélité de leurs partenaires du secteur et du gouvernement. Les développeur·euse·s, les ingénieur·e·s et les consultant·e·s jouent un rôle clé dans les projets d'énergie propre. Leur expertise technique permet de combler les lacunes en matière de capacités locales et d'offrir des conseils judicieux. Les partenaires du gouvernement jouent un rôle tout aussi important, en fournissant un soutien financier précieux ainsi que des conseils en matière de réglementation. **Plusieurs projets au sein de communautés éloignées n'auraient pas vu le jour sans l'aide de programmes influents tels que l'Initiative autochtone visant à réduire l'utilisation du diesel de Ressources naturelles Canada.**

Des partenariats fructueux se fondent sur la confiance, l'entente et une volonté mutuelle d'atteindre des buts communs. Les communautés autochtones souhaitent collaborer avec des partenaires du secteur qui ont déjà fait leurs preuves au sein de communautés éloignées et du Nord. En effet, ce type d'expérience témoigne de leur compréhension et de leur engagement envers les principes et les valeurs qui forment la base de partenariats efficaces. Elle démontre également leur compréhension acquise des défis climatiques, environnementaux et infrastructurels inhérents à de tels projets. Par exemple, la construction de bâtiments et structures dans les régions éloignées du Nord canadien s'avère nettement plus difficile que dans les régions du Sud, en raison d'une saison de construction plus courte et de la présence du pergélisol. L'établissement de bonnes relations avec les services publics et les membres de différents niveaux du gouvernement peut contribuer à atténuer certains des

obstacles administratifs et réglementaires qui caractérisent ces projets.

« Avoir des partenariats clés est le deuxième élément crucial pour que tout ça se concrétise [...] Ça reste notre projet, mais compter sur des partenaires comme des spécialistes en technologie éolienne reste essentiel. C'est pourquoi nous avons engagé [nom de l'entreprise], parce que l'une de ses priorités était la collaboration avec d'autres communautés autochtones et parce qu'elle a prouvé son expertise en matière d'embauche de personnes autochtones locales. » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage.**

Renforcement des capacités et formation technique

Pour assurer le succès des projets d'énergie propre dans les communautés autochtones éloignées, il est crucial de disposer de ressources humaines, d'infrastructures et d'une expertise technique suffisantes. Les partenaires externes peuvent grandement contribuer à cet égard en transmettant des connaissances, en partageant des expériences et en formant la main-d'œuvre locale. Ces efforts peuvent avoir un impact durable sur le marché de l'énergie et contribuer au développement d'autres secteurs de l'économie locale.

La collaboration entre le secteur, les organismes à but non lucratif et les établissements d'enseignement est essentielle pour concevoir des programmes de formation qui correspondent aux besoins de la communauté, tant sur le plan technique qu'au niveau culturel. De nombreuses personnes interrogées ont d'ailleurs souligné l'importance d'intégrer les connaissances traditionnelles dans les projets d'énergie renouvelable pour favoriser la durabilité et les valeurs culturelles. L'intégration des perspectives culturelles, des visions du



monde et des croyances autochtones au sein des programmes d'étude et de formation peut ainsi renforcer l'engagement des membres de la communauté à développer des systèmes énergétiques plus propres.

« Tout d'abord, il faut la volonté et le soutien de la communauté, et ce n'est pas difficile à obtenir quand on est une communauté qui dépend du diesel. Autrement dit, [notre service public provincial] utilise du diesel, dans notre cas, environ 550 000 litres par année pour produire de l'électricité pour la communauté. [Cette année], la communauté a élaboré un plan énergétique communautaire et a essentiellement déclaré qu'elle voulait abandonner l'utilisation du diesel. Elle voulait posséder sa propre centrale hydroélectrique dans un bassin hydrographique qui alimente la communauté en eau, et disait que nous devions procéder au développement de ce projet. Nous avons commencé tout ça [cette année], donc ça prend du temps. Ce genre de projet demande de la ténacité, de l'argent et des personnes qui ont des compétences spécialisées qu'elles peuvent mettre à profit. » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage**



Financement stratégique et finances

Il est généralement plus coûteux et plus difficile de mettre en œuvre un projet d'énergie propre dans une communauté éloignée dotée d'un réseau autonome de petite taille que dans une zone urbaine raccordée au réseau principal. La réussite de tels projets dépend donc grandement de l'obtention d'un financement à long terme qui prend en compte la situation financière de la communauté. Les accords pluriannuels peuvent être bénéfiques à cet égard, car ils peuvent soutenir le développement de la main-d'œuvre et contribuer à la viabilité à long terme du projet, permettant ainsi une croissance et une prospérité durable de la communauté.

« Nous avons du financement, mais pas tout le financement nécessaire. La question du financement tue les projets. Elle retarde les projets. Notre projet a été retardé en 2014 à cause de ce même problème [...]. Il est très coûteux de réaliser des projets dans des endroits éloignés et c'est juste devenu trop cher pour les gens. » – Personne interrogée dans le cadre du sondage

Les projets d'énergie propre peuvent constituer une source de revenus et une méthode permettant de réduire la dépendance au diesel. Dans certaines juridictions, l'électricité est vendue aux services publics par le biais de contrats d'achat d'électricité (PPA), qui bénéficient financièrement à la communauté. Les promoteur-ice-s de grands projets ont

souvent du mal à réunir les fonds nécessaires au démarrage, à l'exploitation et à l'entretien des infrastructures concernées. Par rapport à celles du sud du Canada, les entreprises autochtones éprouvent souvent davantage de difficulté à obtenir du financement en raison d'obstacles économiques, institutionnels et systémiques. Des programmes comme l'Initiative d'infrastructures pour les communautés autochtones de la Banque de l'infrastructure du Canada et le Programme de garantie de prêts pour les Autochtones de la Corporation de développement des investissements du Canada comblent cet écart de possibilités offertes en permettant aux communautés de bénéficier de conditions de financement plus favorables. Sans ces programmes, de nombreuses communautés autochtones seraient incapables de mettre en œuvre leurs initiatives en matière d'énergie propre.

« [Nous] avons établi une société de services publics en collaboration avec notre gouvernement supérieur et les deux bandes. Nous sommes responsables et propriétaires du champ de panneaux solaires et de toute autre infrastructure que nous installons afin de réduire notre dépendance au diesel. Cette manière de procéder nous permet d'avoir des revenus stables qui ne sont pas conditionnels tout en limitant notre responsabilité. Nous avançons donc à grands pas vers l'autonomie en termes de revendications territoriales et ce genre de choses. » – Personne interrogée dans le cadre du sondage

Les trois principaux obstacles à la réalisation de projets d'énergie propre dans les communautés autochtones éloignées sont les coûts prohibitifs, le manque de main-d'œuvre qualifiée locale et les infrastructures limitées.

4.1.2 Obstacles au développement de projets d'énergie propre

Selon les informateur·rice·s clés et les participant·e·s aux groupes de discussion interrogé·e·s par RHIEC, les trois principaux obstacles à la réalisation de projets d'énergie propre dans les communautés autochtones éloignées sont les coûts prohibitifs, le manque de main-d'œuvre qualifiée locale et les infrastructures limitées. Les contraintes financières, le manque d'engagement et de

soutien de la communauté et les obstacles réglementaires sont également évoqués, mais ces obstacles sont considérés comme un peu moins importants.

Les personnes interrogées dans le cadre du sondage ont aussi mentionné que ces difficultés entravaient également leur capacité à lancer des projets d'énergie propre. D'autres obstacles importants relevés lors du sondage incluent la dépendance à l'égard d'entités externes et les impacts environnementaux négatifs perçus du projet.

Figure 12
Pourcentage des personnes interrogées ayant cité le défi parmi les 3 plus importants



Source : Sondage RHIEC



Considérations relatives aux coûts : Situation géographique éloignée et infrastructures limitées

La réalisation de projets d'énergie propre dans des communautés éloignées est souvent beaucoup plus dispendieuse, complexe et longue que dans les zones urbaines raccordées au réseau. En effet, celle-ci peut impliquer jusqu'à trois fois plus de coûts, en raison des frais de transport plus élevés et des défis logistiques et environnementaux associés à la situation géographique. Le transport d'équipement spécialisé vers des endroits éloignés par barge, avion ou camion peut être extrêmement coûteux. De plus, les conditions routières peuvent être problématiques en raison des conditions météorologiques, saisonnières et environnementales.

Une infrastructure inadéquate peut entraîner des difficultés dans divers aspects d'un projet. C'est pourquoi il est crucial de considérer attentivement la possibilité d'un manque de ports en eau profonde ou les éventuels retards dans l'acquisition de l'équipement lors de la phase de planification. Mener des opérations d'ingénierie dans des conditions extrêmes de vents violents, de basses températures et de pergélisol présente également de grands défis techniques. La nécessité d'opérer dans tout type de conditions peut donc nécessiter l'embauche de spécialistes expérimenté-e-s. En plus des défis locaux, il est possible que certains facteurs économiques, politiques ou de santé entravent le déroulement d'un projet. Cela comprend les conflits géopolitiques, les barrières commerciales provinciales, territoriales et internationales, les problèmes de sécurité publique, les pandémies et les catastrophes naturelles, qui peuvent faire augmenter le coût, le risque et l'incertitude d'un projet.

*« Juste à cause de défis logistiques et d'approvisionnement, on envisage un coût 13 à 14 fois supérieur à celui d'un projet normal. Par exemple, mon système de stockage d'énergie solaire de 1,4 mégawatt devrait me coûter 3 millions de dollars. Ça m'a coûté 18 millions de dollars, ou 18,6, mais j'ai obtenu un financement à 100 %. Donc, pas un seul sou des fonds inuits n'a été utilisé pour ça. » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage.***

« Étant donné que nous sommes une petite entreprise, nous n'avions pas beaucoup de ressources financières, et nous dépendions largement des programmes gouvernementaux [pour obtenir les fonds nécessaires] afin de répondre aux exigences en matière de financement par actions pour pouvoir être propriétaires du projet. Nous avons dû faire beaucoup de lobbying, et le coût élevé de la construction a rendu difficile l'obtention de ce financement pendant un certain temps, même si nous y sommes finalement arrivés. »
– **Personne interrogée dans le cadre du sondage**

Contraintes relatives au marché du travail

Les communautés autochtones éloignées font face à des défis importants en matière de ressources humaines en raison de leur petite population, du manque de gens de métiers et de spécialistes dans le domaine et d'un système éducatif aux possibilités limitées, en particulier en ce qui concerne les disciplines STIM. Beaucoup d'entre elles ont une population vieillissante et manquent de main-d'œuvre pour effectuer certaines tâches. Il leur est difficile d'embaucher des travailleur-euse-s plus jeunes ou âgé-e-s et de conserver les travailleur-euse-s avec les capacités les plus demandées. Ces défis récurrents entraînent souvent des pénuries de

main-d'œuvre dans une communauté, ce qui contraint les employeur·euse·s à faire appel à des consultant·e·s et à embaucher de la main-d'œuvre externe.

La planification et l'exécution de projets énergétiques à long terme peuvent contribuer à atténuer certains des défis associés au marché du travail. En identifiant les besoins futurs en matière d'emploi à l'avance et en mettant en œuvre des initiatives de formation et de renforcement des compétences, une communauté peut également pallier les pénuries. Bien que cette approche puisse prolonger les échéanciers des projets, elle permet à la communauté de développer davantage de capacités en ressources humaines à long terme. Au fil du temps, cela réduira sa dépendance à l'égard des spécialistes externes, favorisant ainsi l'autonomisation économique, l'autosuffisance et une plus grande autonomie.

Considérations relatives aux finances

Les difficultés financières rencontrées par les communautés éloignées sont en partie attribuables à l'horizon de planification relativement court des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Planifier, mettre en œuvre et déployer des sources d'énergie propres nécessitent généralement plus de temps que ce qui est estimé. L'incertitude financière représente de nombreux risques et défis pour les initiatives menées par les communautés autochtones. En effet, un manque de financement à long terme ne favorise pas le développement de la main-d'œuvre ni la viabilité des projets. Bien que les modèles de financement accordent souvent la priorité à l'installation, ils tendent à négliger les dépenses d'entretien, ce qui peut compromettre la faisabilité à long terme d'un projet spécifique. Un financement public à long terme plus prévisible et ciblé pourrait atténuer certains de ces défis.

*« Les institutions de crédit, ou même le gouvernement, doivent travailler à améliorer l'accessibilité au capital pour que les communautés puissent financer elles-mêmes leurs projets, sans avoir à compter sur des partenaires ou des tiers. » Par contre, si une communauté veut créer un partenariat, que ce soit avec une Clean Energy Corporation ou une autre institution, le partenariat doit refléter la façon dont la communauté veut aller de l'avant et s'aligner sur les valeurs et les perspectives des communautés autochtones, par exemple, en réinvestissant cet argent dans la communauté plutôt que dans ses actionnaires. » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage***

*« Obtenir un soutien quelconque du gouvernement fédéral pour financer ces programmes ou pour aider les communautés autochtones à abandonner l'utilisation du diesel et à devenir autonomes sur le plan économique et souveraines sur le plan énergétique, c'est vraiment ça l'objectif. Et c'est dans ce sens-là qu'on met nos efforts. On a besoin de ce soutien, ça c'est sûr. » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage***

Acceptation et soutien communautaire

Pour qu'un projet d'énergie propre obtienne le soutien de la communauté, il faut faire preuve de diligence et de transparence. Afin de minimiser les chances qu'un projet soit refusé, les promoteur·rice·s doivent faire participer la communauté dès le départ et maintenir une communication régulière durant toute la durée du projet. L'intégration des normes culturelles et des connaissances traditionnelles au sein de tous les aspects du projet, ainsi que des points de vue des jeunes et des adultes, en particulier des aîné·e·s, augmente également les chances qu'il soit adopté par la communauté. Une telle approche est aussi susceptible d'encourager



les partenaires du projet à faire preuve de plus de confiance et de collaboration tout au long du projet.

*« Mais le soutien de la communauté est essentiel pour qu'on laisse le diesel dans le passé. Vous avez besoin que la communauté vous soutienne, qu'elle vous appuie. Si vous n'avez pas le soutien de votre communauté, incluant celui des enfants, vous n'y arriverez pas. Vous passez par tous les obstacles et vous vous adressez à tous les organismes. Mais, jamais, jamais, pas une seule fois avec aucune de mes sept communautés, il n'est arrivé que tous les organismes donnent leur accord. Mais ensuite, après que vous avez réuni toute votre munition, vous allez voir les aîné-e-s, et ensuite votre grand-mère [va] lui dire quoi faire. C'est ça et après, de retour aux enfants, vous avez commencé un autre gros projet que vous devez faire, et c'est comme ça que l'on continue de prospérer à l'avenir. Vous allez dans les écoles et vous suscitez l'intérêt. » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage.***

Défis liés à la réglementation et aux permis

Obtenir les approbations et permis réglementaires et d'autorisation requis pour mener à bien un projet d'énergie renouvelable dans une communauté autochtone peut prendre du temps et être une étape compliquée. Des processus de bureaucratie excessifs,

associés à la capacité limitée de certaines entreprises de services publics à gérer plusieurs projets à la fois, peuvent occasionner des retards. D'un autre côté, les priorités et les politiques gouvernementales peuvent aussi ne pas coïncider avec les besoins de la communauté. Un autre facteur de complexité est l'ignorance de la part de certain-e-s promoteur-ric-e-s envers les pratiques commerciales et les exigences réglementaires des entreprises de services publics. L'embauche de consultant-e-s en affaires et des spécialistes en la matière peut aider à pallier certains de ces obstacles. Toutefois, une réglementation moins onéreuse faciliterait la situation pour les promoteur-ric-e-s.

*« Comme ça on peut avoir un projet que tout le monde soutient et qui devrait décoller l'année prochaine, puis boum, la réglementation lui met le bâton dans les roues. Et là, vous tenez le coup avec votre projet, d'accord, mais ça se prolonge d'un an pour des raisons réglementaires, puis encore un an, puis un autre, puis un autre, [...] on vous dit que ça va arriver, que ça va se faire, que ça arrive, mais ça ne se concrétise jamais. Et en fin de compte, ça finit par être décourageant. » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage.***

Les promoteur-ric-e-s doivent faire participer la communauté dès le départ et maintenir une communication régulière durant toute la durée du projet. L'intégration des normes culturelles et des connaissances traditionnelles au sein de tous les aspects du projet, ainsi que des points de vue des jeunes et des adultes, en particulier des aîné-e-s, augmente également les chances qu'il soit adopté par la communauté.

Crédit photo : Green Sun Rising Inc.



4.2 Marché du travail autochtone local

Cette section examine les principaux facteurs de succès des projets d'énergie propre dans les communautés autochtones, ainsi que leurs défis les plus urgents en matière de ressources humaines.

4.2.1 Facteurs de succès

Pertinence et reconnaissance culturelle des programmes éducatifs

Les programmes éducatifs combinant les savoirs traditionnels autochtones et la formation professionnelle peuvent accroître les compétences des ressources humaines et renforcer un sentiment d'appartenance et d'adhésion aux valeurs communautaires. De plus, l'apprentissage par l'expérience, qui associe l'éducation des STIM à des pratiques efficaces en matière d'énergie, de préservation et de récolte respectueuse, suscite généralement beaucoup d'intérêt chez les élèves autochtones. En intégrant les connaissances traditionnelles au sein des cursus éducatifs, ces programmes peuvent favoriser l'harmonie entre l'utilisation de la technologie moderne et les pratiques autochtones, et ce, de manière novatrice et respectueuse de la culture.

En dispensant l'enseignement dans les communautés elles-mêmes, il est possible de pallier les problèmes liés à la rareté des formations pertinentes et à la rigidité des méthodes d'enseignement traditionnelles. Les programmes de micro-certification et la formation en milieu de travail contribuent à l'acquisition des compétences pratiques nécessaires dans le domaine des énergies renouvelables. Les méthodes de prestation de l'enseignement flexibles, comme la formation entièrement en ligne et hybride, quant à elles, offrent aux élèves de la communauté dont les infrastructures sont limitées un meilleur accès à l'éducation. L'établissement de centres de formation régionaux axés sur les énergies renouvelables multiplie les possibilités d'apprentissage pour les élèves cherchant à acquérir des compétences et des certifications dans le domaine. Ces initiatives éliminent la nécessité de se déplacer ou de déménager dans une autre région pour acquérir les compétences ciblées, ce qui permet aux membres de la communauté de mieux concilier leur éducation avec leurs responsabilités familiales et communautaires.

Pour développer et déployer des formes d'énergie plus propres, il est essentiel d'obtenir le soutien de toute la communauté. Mettre en évidence les multiples bénéfices associés aux sources d'énergie non polluantes peut accélérer cette transition. De plus, inciter les jeunes à s'engager dans des études en STIM permet de former la main-d'œuvre nécessaire pour concevoir et exploiter ces nouvelles infrastructures. En interrogeant les membres de la communauté et en créant une base de données qui catalogue leurs compétences, leurs qualifications et leur niveau d'éducation, il est possible d'identifier les secteurs dans lesquels leur population a le plus besoin de formation. L'établissement d'un réseau local



de spécialistes peut aider les communautés autochtones à transformer leurs systèmes énergétiques d'une manière qui maximise leur autonomie économique et politique et favorise une meilleure qualité de vie pour ses membres.

*« En fait, dans la région nord du Supérieur, le taux d'obtention de diplôme est de 24 %, comparé à un taux de 80 % chez les non-Autochtones. On voit bien que pour les personnes qui cherchent à obtenir un diplôme secondaire, même les possibilités de se former dans les métiers sont limitées. [...] On étudie donc des stratégies et on essaie des choses comme l'apprentissage basé sur la terre pour garantir un meilleur taux de rétention, et ces programmes d'apprentissage basé sur la terre sont en place dans les écoles pour assurer un meilleur taux de rétention et de meilleurs taux d'obtention de diplôme, mais aussi pour s'assurer que le personnel enseignant autochtonise les programmes, parce que ce ne sont pas les élèves qui échouent, c'est le système qui échoue. » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage***

Participation précoce, mentorat et apprentissages

Encourager la compréhension des avantages associés aux sources d'énergie non polluantes chez les jeunes et les pousser à s'engager dans des programmes de mentorat peut aider à stimuler leur intérêt pour les énergies renouvelables. L'enseignement des principes et concepts fondamentaux associés au secteur aux élèves de niveaux primaire et secondaire peut en effet susciter la curiosité et le désir de connaissances dès un jeune âge. Lorsqu'il s'aligne de manière adéquate sur les pratiques, les traditions et les valeurs de la communauté, l'enseignement des STIM devient plus accessible pour les jeunes, ce qui accroît leurs

chances de vouloir ensuite s'engager dans ce domaine professionnel.

Les programmes de mentorat mettent en contact les jeunes élèves et la nouvelle main-d'œuvre avec des spécialistes dans le domaine de l'énergie et des personnes qui sont à même de les guider, de leur enseigner et de leur partager leurs expériences. Les partenaires du secteur peuvent proposer ces possibilités de formation, en plus des stages, des apprentissages et des programmes d'observation en milieu de travail. Ce type d'apprentissage basé sur l'expérience pratique peut aider les personnes à découvrir à quoi ressemble une carrière dans le domaine. Il peut aussi servir de base pour favoriser l'autonomisation et l'innovation durables au sein de la communauté.

*« Je pense que le secteur devrait offrir l'accès à des programmes de mentorat et d'observation en milieu de travail et qu'un nombre minimum de personnes autochtones devraient suivre ces programmes [...], et qu'ils devraient se concentrer aussi sur les femmes. Vous savez, les femmes reprennent une place très importante dans les communautés des Premières Nations. » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage***

4.2.2 Obstacles institutionnels et socioéconomiques

Héritage du colonialisme

Les difficultés rencontrées par les peuples autochtones du Canada trouvent leur origine dans le lourd héritage du colonialisme. Des siècles d'oppression, de ségrégation et de marginalisation systématiques ont engendré des inégalités entre les communautés autochtones et non autochtones.

De nombreuses communautés autochtones éloignées font face à de multiples crises qui ont des conséquences négatives sur la main-d'œuvre locale. Celles-ci comprennent les enjeux liés à la santé mentale, de toxicomanie, de surpopulation, de pénurie de logements adéquats, ainsi que ceux liés au manque d'accès à l'eau potable. Les traumatismes intergénérationnels représentent aujourd'hui un lourd fardeau qui entrave la capacité des peuples autochtones à exercer certains métiers. Pour leurs communautés ainsi que leurs dirigeant·e·s politiques, la résolution de ces problèmes systémiques passe avant tout désir de transformation de leur système énergétique. En effet, il est extrêmement difficile pour une personne de trouver un emploi et de l'occuper de manière productive lorsque ses besoins primaires ne sont pas satisfaits.

Les responsabilités familiales peuvent également entrer en conflit avec les perspectives d'emploi d'une personne. Selon Statistique Canada, 48 % des femmes des Premières Nations âgées de 19 à 30 ans résidant dans une réserve ont un·e enfant, comparativement à 26 % des hommes. Cette situation de responsabilité parentale entraîne des fardeaux financiers et temporels qui découragent souvent les jeunes parents de poursuivre leurs études ou de participer au marché du travail.²⁸ Ce défi s'avère probablement encore plus important dans les communautés éloignées des Premières Nations. L'une des personnes interrogées a déclaré : « Nous sommes des enfants qui ont des enfants » et a souligné comment le fait d'être parent à un jeune âge peut nuire à la capacité d'une personne autochtone à développer des compétences ou à rester dans une communauté où les possibilités économiques sont limitées. Permettre des horaires de travail souples et adaptables capables de prendre en compte les responsabilités familiales et les activités culturelles traditionnelles des

personnes concernées peut donc favoriser l'embauche de plus d'Autochtones dans ces communautés.

L'accès à des services de garde d'enfants abordables augmente également la probabilité que les jeunes parents autochtones puissent suivre une formation professionnelle. Les membres du secteur et des gouvernements, ainsi que les autres partenaires, doivent donc avant tout s'efforcer d'améliorer l'accès aux soins de santé, aux logements et aux autres services de base pour les communautés autochtones éloignées. Il est essentiel de s'attaquer à ces problèmes fondamentaux afin d'améliorer leurs capacités en matière d'éducation et de travail, ainsi que leur qualité de vie en général. Cela leur permettra ainsi d'optimiser l'infrastructure énergétique locale et de renforcer d'autres secteurs de l'économie.



« Ce que je veux dire, c'est que beaucoup de gens sont aux prises avec des traumatismes intergénérationnels et des problèmes socioéconomiques de façon constante, ce qui fait qu'il est difficile de se concentrer sur le développement de carrière ou, dans certains cas, de maintenir un emploi régulier. Je pense donc que les réalités sociales de nombreuses communautés constituent un véritable obstacle. [...] Dans le Nord, si une personne a un problème et que vous travaillez avec elle, ça devient aussi votre problème et vous devez travailler avec elle pour essayer de le régler. Vous devez avoir les ressources pour le faire et vraiment travailler avec les gens pour faire face à leurs obstacles. Il faut prendre en compte les gens, les personnes et leurs réalités dans leur ensemble, et c'est sûr que ça demande des ressources dont tous les organismes ne disposent pas. » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage**

Accès à l'éducation et à la formation professionnelle

Les possibilités limitées en matière d'éducation et de formation professionnelle dans les communautés autochtones éloignées constituent un obstacle à la croissance personnelle, au développement communautaire et à l'innovation. L'éloignement géographique limite l'accès des membres de la communauté à l'enseignement secondaire et postsecondaire. De nombreuses communautés ne possèdent

pas d'école secondaire. Par conséquent, les jeunes autochtones doivent souvent migrer vers les grands centres urbains afin de poursuivre leurs études supérieures, où ces élèves peuvent alors subir un choc culturel, du racisme et de l'isolement. Cela peut nuire au lien que ces jeunes entretiennent avec leur culture et leur communauté, entraînant même un deuil émotionnel. L'établissement de programmes de jumelage ou de mentorat, qui associent de jeunes autochtones à des travailleurs autochtones possédant de l'expérience dans le domaine, peut atténuer les effets négatifs potentiels que subissent les jeunes et les inciter ainsi à poursuivre leurs études.

Les carrières et les parcours éducatifs dans les domaines des STIM demeurent méconnus dans les communautés autochtones éloignées. En améliorant la compréhension de ces champs professionnels, il serait possible de favoriser considérablement l'intérêt pour de nombreux emplois dans le domaine de l'énergie propre. Les parcours professionnels reçoivent souvent peu d'attention dans les programmes d'études primaires et secondaires.

Les possibilités d'éducation pour les personnes qui restent dans la communauté sont souvent restreintes en raison du manque d'options académiques, en particulier dans les domaines des STIM. De plus, le taux de scolarisation peut être faible en raison de l'absence de programmes adaptés aux intérêts culturels des élèves, ce qui peut à son tour entraîner une perte de motivation.

Les camps Avenir brillant de l'EHRC, offerts par Elephant Thoughts depuis 2010, visent à susciter l'intérêt des jeunes pour les carrières en électricité. Le programme engage les jeunes dans des activités pratiques en STIM, offrant des occasions d'apprentissage passionnantes aux communautés autochtones partout au Canada.

Les considérations financières peuvent également avoir un impact négatif sur les élèves des communautés autochtones éloignées. En effet, le coût élevé des déplacements au sein ou entre les communautés, ou encore celui associé à la relocalisation dans un centre urbain, peut être prohibitif. Un investissement insuffisant dans l'éducation et le développement de la main-d'œuvre peut exacerber ces défis. Sans un financement ciblé, tel que des bourses, des subventions et des programmes de formation communautaire, ces problèmes risquent de persister.

Pour remédier efficacement à ces obstacles, il est crucial d'améliorer le système éducatif dans les communautés autochtones éloignées. Cela implique d'offrir aux jeunes des programmes scolaires plus alignés sur leurs valeurs et intérêts culturels, en particulier dans les STIM, et de construire davantage d'écoles secondaires. Une telle approche nécessite également de créer des parcours éducatifs pour les jeunes qui correspondent aux possibilités de carrière dans le secteur des énergies propres, mais qui reflètent aussi les valeurs et les priorités de la communauté. Cela confère aux jeunes une autonomie accrue et crée des communautés plus résilientes sur le plan économique et environnemental. Les projets d'énergie renouvelable constituent une excellente occasion pour la communauté d'obtenir une formation pratique et de développer ses compétences.

« Je sais que vous pouvez faire des choses en ligne, mais, pour la plupart des cours de STIM, il est plus probable que vous vous dirigiez vers un collège ou une université. Ici, ce qui est le plus probable, c'est que vous alliez à Halifax, à St. John's ou à Goose Bay pour suivre un programme de formation dans les métiers. Mais même à Goose Bay, ça vous sépare de votre

famille, donc quoi que vous fassiez, vous devez partir. Et ça, c'est difficile [quand] vous avez vécu toute votre vie dans l'isolement d'une petite communauté. » – Personne interrogée dans le cadre du sondage

Le programme d'accès à l'ingénierie de l'Université du Manitoba démontre qu'il est possible de soutenir efficacement la réussite scolaire des élèves autochtones qui désirent se former dans le domaine de l'ingénierie, grâce à des systèmes de soutien adaptés. Les élèves autochtones de cette institution reçoivent les mêmes diplômes que les autres élèves en ingénierie, mais le programme intègre plusieurs soutiens personnalisés, notamment un soutien à l'inscription, des conseils personnels et familiaux, des ateliers sur la rédaction de curriculum vitae et la recherche d'emploi, de garderies et d'hébergement, ainsi que du soutien pour obtenir des bourses d'études.

« À long terme, l'enjeu des STIM est plus complexe. À l'université, c'est difficile pour nos gens. Surtout pour les communautés éloignées parce que nos membres finissent par être loin de leurs familles et proches. Les universités doivent rendre leurs programmes moins racistes et moins déshumanisants dans leurs manières de voir notre vision du monde. »
– Personne interrogée dans le cadre du sondage

Accès aux infrastructures et aux services de soutien

Pour soutenir les travailleur·euse·s des communautés autochtones éloignées, il est nécessaire de disposer de divers types d'infrastructures et de services. Des informateur·rice·s clés de la communauté ont témoigné des difficultés souvent rencontrées lorsque vient le moment d'obtenir un Certificat



de statut d'Indien ou un permis de conduire. Ces documents sont indispensables pour justifier l'identité d'une personne auprès des autorités et pour exercer certains métiers. L'expansion de l'accès à large bande sans fil permet d'augmenter les possibilités d'éducation et d'emploi en ligne.

Petites communautés, possibilités limitées et défis de rétention

Les communautés éloignées font face à des difficultés importantes en matière de rétention de leur main-d'œuvre. Peu de gens ont les compétences nécessaires pour exercer certains métiers. Ainsi, leur absence, que ce soit pour cause de maladie, de retraite ou de déménagement, peut avoir de graves conséquences pour l'employeur-euse. La planification de la relève peut s'avérer peu utile dans de telles situations, car il peut ne pas s'avérer possible de former et d'encadrer leur remplaçant-e à temps.

Les communautés éloignées font face à une concurrence féroce de la part des zones urbaines en ce qui a trait à l'accès à l'éducation et à l'emploi. En effet, les personnes hautement qualifiées ont la possibilité de gagner beaucoup plus d'argent en exerçant leurs professions en dehors des réserves ou dans les villes. De plus, la rareté des logements abordables dans les communautés éloignées peut créer une forte incitation, surtout chez les plus jeunes, à quitter définitivement la réserve dans le but d'aller chercher un meilleur emploi. Un grand nombre de jeunes autochtones quittent donc la communauté pour poursuivre des études supérieures ou pour trouver de meilleures perspectives d'emploi et n'y reviennent souvent pas. Ce phénomène d'exode du capital humain peut évidemment entraîner des conséquences économiques, culturelles et émotionnelles

négatives pour une communauté.

C'est pourquoi le manque de logements adéquats et de possibilités d'emploi favorables peut sérieusement mettre en danger la viabilité à long terme d'une communauté. Sans des efforts soutenus pour développer l'économie, construire des infrastructures, créer des emplois et former la main-d'œuvre, ces régions risquent de perdre leurs travailleur-euse-s qualifié-e-s. Toutefois, en investissant dans le logement et en offrant des salaires concurrentiels, des conditions de travail plus souples et de meilleures possibilités d'éducation et de formation professionnelle, il est possible de contrecarrer cette tendance. En effet, de tels efforts peuvent contribuer à briser le cycle de l'émigration, offrant ainsi des avantages économiques, sociaux et politiques à la communauté.

« Nous vivons dans des communautés éloignées avec un nombre limité d'élèves dans nos écoles, et nous n'avons souvent pas les mêmes offres de cours que dans les villes où il y a des cours de mathématiques et de sciences de haut niveau. Les communautés sont donc très désavantagées en ce qui concerne les écoles secondaires, et nous ne sommes peut-être pas en mesure d'offrir ces mathématiques et ces sciences de haut niveau. Le fardeau de responsabilité retombe donc sur nos jeunes qui doivent aller chercher d'autres options. [...] Leur parcours éducatif est plus difficile et plus long, ce qui, je crois, est injuste. Nous devrions avoir les mêmes occasions en termes d'éducation, un accès complet à ces mathématiques de haut niveau et à tous ces cours de haut niveau, et ce, quel que soit le nombre d'enfants dans la classe. Donc, l'enjeu ne concerne pas juste

l'éducation postsecondaire, mais aussi l'école secondaire. Nous en sommes essentiellement à un point où nous essayons simplement d'être sur un pied d'égalité avec le reste de la province et de pouvoir offrir des chances et des possibilités tout aussi bonnes à nos jeunes. »

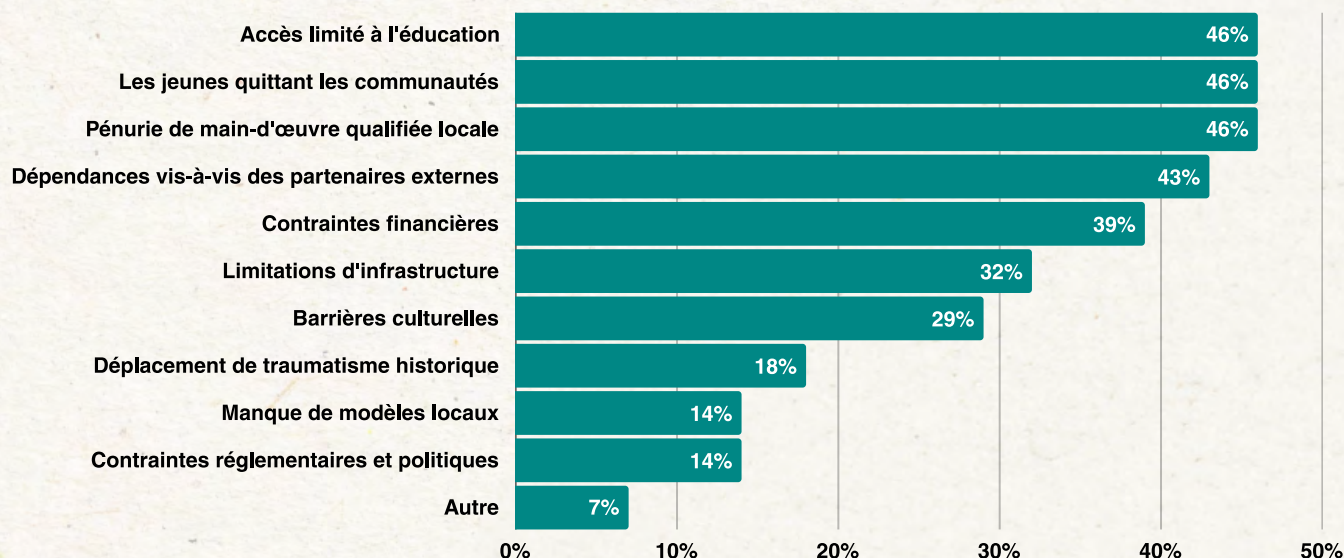
– **Personne interrogée dans le cadre du sondage**

« [Si] une personne obtient son diplôme d'études secondaires, elle voudra sûrement rester dans sa communauté [autochtone]. Mais alors, de quelles options d'emploi en ingénierie et en technologie dispose-t-elle? » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage**

« Les membres de la communauté voient bien ce que les gens qui travaillent dans les usines de traitement des eaux dans les villes gagnent. Et là, on se dit, moi je fais 18 \$, comment ça? [...] Pourquoi est-ce que nos salaires sont la moitié ou les deux tiers de ceux des gens dans les villes? » – **Personne interrogée dans le cadre du sondage**

Selon le sondage de RHIEC, les obstacles les plus importants auxquels sont confrontées les communautés rurales et éloignées qui s'efforcent de transformer leur système énergétique ne sont pas les traumatismes historiques, les déplacements de leurs membres, le manque de modèles de référence adéquats ou les contraintes réglementaires et politiques. Au contraire, selon près de la moitié (46 %) des personnes interrogées, les défis les plus importants sont l'accès limité à l'éducation, l'exode des jeunes et le manque de main-d'œuvre qualifiée.

Figure 13
Défis liés à l'acquisition de compétences pour la transition vers des énergies renouvelables dans les communautés éloignées



Source : Sondage RHIEC



4.2.3 Le rôle des principales parties impliquées dans le développement de la main-d'œuvre autochtone

Le développement, l'exploitation et le maintien d'un projet d'énergie propre au sein d'une communauté autochtone éloignée nécessitent la participation de différents types de partenaires. Selon les personnes interrogées, par rapport à d'autres entités, les gouvernements, les entreprises du secteur et les établissements d'enseignement constituent les principaux obstacles qui se dressent face au développement d'une main-d'œuvre dans le secteur de l'énergie propre. Elles attribuent cette situation à la législation, à la réglementation, aux exigences en matière de rapports, aux priorités et aux programmes de ces institutions, qui sont ultimement inadéquats et inadaptés.

D'un autre côté, les dirigeant·e·s autochtones, les gestionnaires et les organismes de développement économique contribuent de manière significative au marché du travail des communautés. Leurs contributions aident à renforcer les capacités économiques, logistiques et éducatives en facilitant le transfert des connaissances, le développement de partenariats stratégiques, les initiatives locales et la diffusion d'informations auprès du grand public.

Bien que les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux assurent aussi une contribution financière cruciale au soutien des initiatives du marché du travail, leur impact est parfois limité par des règles trop strictes. La complexité liée aux demandes de financement gouvernementales et aux exigences en matière de rapports impose un fardeau excessif aux personnes qui travaillent à soutenir la communauté. En effet, les personnes autochtones candidates doivent satisfaire à des exigences d'admissibilité rigoureuses. La bureaucratie gouvernementale fait souvent que les demandes sont rejetées pour des raisons arbitraires, tandis que les fonds accordés pour les projets sont souvent retardés ou insuffisants.

« Le gouvernement fédéral prend beaucoup trop de temps. Leurs processus sont lourds. Les gouvernements territoriaux ne sont pas flexibles. Ils doivent être beaucoup plus réactifs. [...] Ils doivent tous deux vraiment commencer à examiner comment les relations qu'ils entretiennent avec nos communautés affectent leur capacité à faire des affaires. »

– Personne interrogée dans le cadre du sondage

« [Quant aux] gouvernements territoriaux ou fédéraux, la façon dont ils distribuent le financement sépare les projets d'infrastructure des projets de développement des capacités ou des projets de développement des compétences, ce qui constitue également un obstacle majeur. » – Personne interrogée dans le cadre du sondage



Les promoteur-ric-e-s de projets, les entrepreneur-e-s et les partenaires en affaires offrent souvent des possibilités de formation professionnelle, de mentorat et de renforcement des compétences aux communautés au sein desquelles s'établissent leurs projets. Ces contributions permettent de bâtir une main-d'œuvre solide sur le long terme. Les communautés autochtones privilégient les partenariats avec des entités qui les guident et les équiper dans le développement d'une main-d'œuvre autonome et résiliente. Par conséquent, il est recommandé aux promoteur-ric-e-s de projets du secteur privé d'inclure dans leur plan d'affaires des mesures spécifiques de renforcement des capacités pour la population autochtone locale.

De nombreuses institutions universitaires du sud du Canada sont perçues négativement par les communautés autochtones, en raison de leur incapacité à refléter les normes, la culture et l'histoire autochtones dans leurs programmes d'études et en raison de l'héritage associé aux pensionnats. Cependant, elles peuvent améliorer leur image aux yeux des communautés autochtones en améliorant leurs efforts de sensibilisation et la pertinence culturelle de leurs programmes. Certain-e-s informateur-ric-e-s clés ont raconté, avec

beaucoup d'émotion, des histoires de partenariats établis avec des établissements d'enseignement supérieur dans le but d'augmenter le nombre d'inscriptions d'élèves autochtones et de créer des programmes traitant des enjeux autochtones, ou encore développés spécifiquement pour la communauté étudiante autochtone.

De nombreux organismes à but non lucratif sont reconnus comme des défenseurs fervents des travailleur-euse-s autochtones. Ils sont profondément engagés à renforcer les compétences de la main-d'œuvre de la communauté. Certains organismes à but non lucratif offrent un soutien financier afin d'appuyer des programmes visant à renforcer les compétences commercialisables de la main-d'œuvre actuelle et future. L'objectif est d'accroître leur employabilité dans le secteur de l'énergie renouvelable. Les membres des communautés autochtones éloignées trouvent donc souvent plus facile de profiter de leurs offres de formation et d'éducation que de celles proposées par les établissements postsecondaires traditionnels.

Les personnes qui ont participé à l'étude ont mis l'accent sur l'importance de collaborer étroitement avec des partenaires stratégiques afin de réaliser des projets d'énergie propre et d'augmenter la main-d'œuvre dans leurs collectivités. Chaque entité engagée dans un projet peut contribuer positivement au marché du travail de la communauté. En s'associant à des partenaires fiables pour atteindre des objectifs communs, les communautés autochtones peuvent transformer leurs systèmes énergétiques, créer des perspectives d'emploi prometteuses et accroître leur résilience économique.



4.3 Réussites et leçons apprises

De nombreuses communautés autochtones des régions rurales et éloignées du Canada ont réussi à mettre en place des équipements et des systèmes d'énergie renouvelable. Voici quelques exemples qui mettent en évidence les précieuses leçons apprises et les connaissances acquises grâce à ces initiatives. Ils peuvent servir d'inspiration ou de guide pour que d'autres projets futurs soient également couronnés de succès.



Crédit photo : Hamlet of Kugluktuk

Système solaire photovoltaïque de Kugluktuk

En 2016, la communauté autochtone de Kugluktuk, située dans la région du Nunavut, a installé un système solaire photovoltaïque d'une capacité de 10 kilowatts dans son complexe récréatif. Ce dernier abrite une patinoire, un centre pour les jeunes, une cuisine communautaire et un espace pour les tout-petits. Ce projet, financé par une subvention fédérale de 95 000 \$, a ensuite été étendu à un système de 60 kilowatts. Au cours de son premier mois, il a produit 1 680 kWh d'électricité, économisant ainsi environ 2 000 \$ en coûts de carburant diesel et permettant à la communauté de réduire sa facture d'énergie annuelle de 9 000 \$ sur les 170 000 \$ initiaux.²⁹



Ces économies ont été réinvesties dans des programmes récréatifs qui avaient auparavant fait l'objet de coupes budgétaires. Deux personnes de la communauté ont été formées pour assurer la surveillance et l'entretien du système.

Les facteurs climatiques saisonniers jouent un rôle crucial dans le plan énergétique renouvelable de Kugluktuk. Le système solaire photovoltaïque profite de 24 heures de soleil par jour en été, mais d'un ensoleillement limité en hiver. La communauté surveille donc la production du système toute l'année afin d'optimiser ses performances, puis elle envisage même de l'étendre pour alimenter davantage de bâtiments du complexe, ce qui permettrait de réduire considérablement les dépenses énergétiques.

L'initiative de Kugluktuk est un clair exemple de la façon dont une communauté peut réduire sa consommation de carburant diesel en installant des systèmes d'énergie renouvelable. Grâce aux économies réalisées sur les coûts énergétiques, la communauté peut alors réinvestir ces fonds dans des services communautaires essentiels. Cette mise en œuvre réussie illustre la viabilité de systèmes basés sur l'énergie solaire dans le nord du Canada et sert de modèle à d'autres communautés dépendantes du diesel.



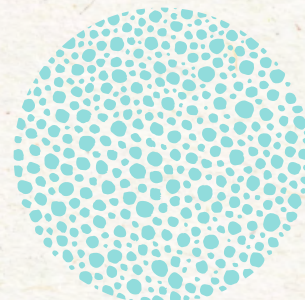
Crédit photo : Première Nation Tla-o-qui-aht, Winchie Creek Hydro



Projet hydroélectrique de Winchie Creek

Le projet hydroélectrique de Winchie Creek de la Première Nation Tla-o-qui-aht consiste en une centrale hydroélectrique au fil de l'eau de 4,1 mégawatts. C'est le premier projet de ce type à être entièrement détenu et exploité par des Autochtones sur l'île de Vancouver.³⁰ Lancé en 2007 et terminé en 2018, cet élément majeur du développement économique local met de l'avant un système basé sur une source d'énergie renouvelable et géré par des Autochtones. L'électricité produite par la communauté est vendue à BC Hydro par le biais d'un contrat d'achat d'électricité à long terme, ce qui assure à la communauté un flux de revenus stable. Le projet se distingue par son impact environnemental favorable, attesté par son obtention de la certification EcoLogo.

Les contraintes budgétaires, en particulier pendant la crise économique de 2008, ont posé des défis majeurs. Les coûts élevés de l'équipement, tels que les 2,5 millions de dollars déboursés pour une canalisation, ont contribué



à cette pression financière. La Première Nation Tla-o-qui-aht a bénéficié d'une aide financière provenant, par exemple, du Programme pour la préparation des collectivités aux possibilités économiques et de la Nuu-chah-nulth Economic Development Corporation.

L'autorisation du projet de barrage du site C de la Colombie-Britannique a eu un impact sur BC Hydro. Cette entreprise de services publics s'est alors tournée vers des projets d'hydroélectricité à grande échelle, mettant fin à son Programme d'offre standard, affectant ainsi les petits projets. Toutefois, la Première Nation Tla-o-qui-aht a réussi à préserver la pleine propriété de l'infrastructure, ce qui a favorisé sa croissance économique.

L'implication et la consultation limitées de la part des responsables du gouvernement ont également entravé le projet. Le BC First Nations Clean Energy Working Group a fait plusieurs demandes de rencontre avec ces responsables afin de discuter des enjeux liés aux énergies renouvelables. Celles-ci ont été largement ignorées. Les dirigeant-e-s de Tla-o-qui-aht ont donc cherché à se forger une place au sein des prises de décisions énergétiques en établissant

des collaborations avec des spécialistes en technologie et en gestion de projets.

Des partenariats financiers solides, une importance particulière portée à l'indépendance énergétique et à la durabilité, ainsi qu'un leadership communautaire fiable et fort se sont avérés indispensables. Dans le cadre de sa stratégie énergétique plus large, la communauté a donné la priorité aux projets axés sur les énergies renouvelables. Elle a ainsi collaboré avec des entrepreneur-e-s et des partenaires techniques ayant une expertise dans ce domaine pour en assurer le succès.

Le projet marque une étape cruciale dans les efforts des peuples autochtones en matière d'énergie propre, démontrant que les projets hydroélectriques à petite échelle peuvent offrir des avantages environnementaux et économiques, des revenus stables et des emplois locaux.



*Crédit photo : Conseil de recherche de la Saskatchewan
/ Première Nation Cowessess*



Installation de stockage d'énergie renouvelable de Cowessess

Située sur une réserve au sud-est de Regina, l'installation de stockage d'énergie renouvelable de Cowessess est le premier système hybride d'énergie renouvelable du Canada. Financée par une subvention de 910 000 \$ de Diversification de l'économie de l'Ouest Canada, elle comprend une éolienne de 800 kilowatts et un parc solaire de 400 kilowatts équipé d'un système de stockage par batterie.³¹ Cette installation produit chaque année plus de 2 800 mégawattheures d'électricité qu'elle redirige grâce à un contrat d'achat d'électricité d'une durée de 20 ans signé avec SaskPower.³² L'énergie produite est stockée dans des batteries, puis est utilisée lorsque l'ensoleillement ou le vent font défaut, un système qui contribue ainsi à pallier



l'intermittence des énergies renouvelables.

À sa mise en service en 2018, ce parc solaire était le plus grand de la province de Saskatchewan. Le contrat d'achat d'électricité établi avec SaskPower garantit à la Première Nation de Cowessess un flux de revenus régulier. Les projets ont également créé des possibilités d'emploi et de formation pour les membres de la communauté. Cinq travailleur·euse·s autochtones, dont un·e compagnon·ne électricien·ne de Cowessess, ont été embauché·e·s pendant la construction; certaines de ces personnes ont même obtenu un emploi permanent par la suite.

Conçue en partenariat avec le Saskatchewan Research Council et des entreprises privées, cette installation démontre comment l'infrastructure d'énergie renouvelable peut être intégrée aux systèmes électriques existants. Cowessess s'engage à étendre son réseau énergétique renouvelable en développant un projet solaire de 10 mégawatts en partenariat avec Elemental Energy et la First Nations Power Authority.

Crédit photo : Pituvik Landholding Corporation



Projet hydroélectrique Innavik

Le projet hydroélectrique Innavik, situé à Inukjuak, dans la région du Nunavik, est une centrale au fil de l'eau d'une capacité de 7,5 mégawatts. Il a été réalisé par l'entremise d'un partenariat entre la corporation foncière inuite Pituvik, Hydro-Québec et Innergex énergie renouvelable inc. Cette centrale fournit de l'énergie renouvelable à la communauté d'Inukjuak, ce qui lui permet d'économiser environ 700 000 litres de carburant diesel chaque année. La préservation de la qualité de l'eau potable d'Inukjuak était l'une des principales priorités lors de la construction. Cette initiative démontre qu'une collaboration entre des dirigeant-e-s autochtones faisant preuve d'engagement et des partenaires ayant fait leurs preuves peut permettre d'atteindre des objectifs environnementaux établis, tout en assurant une indépendance énergétique.³³³⁴

Crédit photo : Eric Atagotaaluk



Une des principales leçons apprises grâce à cette initiative est l'importance que revêt l'implication régulière des partenaires et des membres de la communauté à chaque étape du processus, en particulier au début. La participation des membres de la communauté dans le processus décisionnel a assuré que le projet s'aligne à tout moment aux valeurs partagées par celle-ci, ce qui lui a valu un appui généralisé. Un autre élément essentiel de son succès a été l'accent mis sur le renforcement des capacités, notamment par les efforts dédiés à la formation sur place et à l'engagement en matière d'embauche locale. Le projet démontre les avantages associés à l'intégration des connaissances traditionnelles autochtones à l'expertise technique du secteur lorsque vient le moment de relever des défis énergétiques et environnementaux. Les leçons tirées de cette initiative peuvent également être adaptées et servir à d'autres communautés autochtones désireuses de modifier leurs systèmes énergétiques.³⁵³⁶



Crédit photo : Projet de transmission Wataynikaneyap



Projet Wataynikaneyap Power

Le projet Wataynikaneyap Power est une initiative axée sur le transport de l'énergie visant à raccorder 17 communautés éloignées au réseau électrique. Il s'agit d'un partenariat entre 24 communautés de premier plan, Fortis Inc. et d'autres partenaires du secteur privé.



Les principes directeurs qui contribuent au succès du projet Wataynikaneyap Power sont :³⁷

- Signer un protocole d'entente³⁸ dès le début du processus et établir un processus de résolution des griefs.³⁹
- S'assurer que les communautés conservent leur autonomie décisionnelle et leur propriété et bénéficient des avantages du projet.
- S'engager à ne pas utiliser d'herbicides pour la gestion de la végétation afin d'éviter la contamination des sols.
- Respecter les activités traditionnelles en minimisant les perturbations des activités de chasse, de pêche et de récolte.
- Planifier la protection des sites sacrés, de rassemblement et de récolte.

Crédit photo : Tu Deh-Kay géothermique



Projet géothermique de Tu Deh Kah

Le projet géothermique de Tu Deh Kah, situé à Fort Nelson en Colombie-Britannique, est une initiative d'énergie renouvelable de 7 à 15 mégawatts, menée par la Première Nation de Fort Nelson. Ce projet devrait produire suffisamment d'électricité pour alimenter environ 10 000 foyers. Il exploite l'énergie géothermique de réservoirs souterrains profonds pour fournir de l'électricité et du chauffage durables à la communauté. En tant que première installation géothermique entièrement détenue par des Autochtones au Canada, elle démontre bien le potentiel des projets d'énergie propre. En effet, elle réussit à s'aligner sur les valeurs de la communauté et à offrir des avantages économiques et environnementaux à long terme. Cette installation exploite le potentiel géothermique de la région grâce à un système binaire en circuit fermé afin de produire de l'énergie renouvelable, tout en réduisant significativement les émissions de gaz à effet de serre et la dépendance aux combustibles fossiles.^{40,41}



Le projet Tu Deh Kah met en évidence l'importance de tirer profit de l'expertise locale et des partenariats externes. Bien que le projet soit encore en développement et qu'il ne devienne opérationnel qu'en 2027, son succès précoce peut déjà être attribué à la collaboration solide établie entre la Première Nation de Fort Nelson, les spécialistes techniques et les organismes gouvernementaux. En effet, ce partenariat a permis d'assurer l'accès au financement, à l'expertise et au soutien réglementaire nécessaires.

Le projet souligne l'importance d'intégrer des mesures de renforcement des capacités, telles que la formation professionnelle et les possibilités d'emploi, au sein du développement d'un projet. En effet, plusieurs personnes de la communauté, qui avaient auparavant travaillé dans le secteur pétrolier et gazier, ont pu apporter leur savoir-faire à ce projet et ainsi développer également de nouvelles compétences en matière de technologie géothermique.⁴²

En mettant l'accent sur la propriété et le leadership autochtones, le projet géothermique de Tu Deh Kah montre comment les communautés peuvent tirer profit de leurs ressources locales pour atteindre l'autonomie énergétique et la durabilité environnementale.⁴³



5. Recommandations

Les recommandations qui suivent ont pour but d'assurer que les projets de transition énergétique s'alignent sur les priorités autochtones, intègrent les connaissances traditionnelles et offrent des avantages à long terme à la communauté. Elles visent collectivement à favoriser des partenariats efficaces, à faciliter le partage des connaissances et à contribuer à la santé et au mieux-être de la communauté.

Crédit photo : Green Sun Rising Inc.



Pour les partenaires externes à la communauté (gouvernement, entreprises et autres partenaires)

Meilleures pratiques en matière de partenariat

- **Assurez l'implication de la communauté dès le départ et tout au long du projet.**
Entamez des discussions avec les communautés autochtones dès l'étape de la conception du projet afin de vous assurer de tenir compte de leurs priorités, de leurs capacités et de leurs aspirations. Organisez régulièrement des rencontres, par exemple, des réunions trimestrielles, afin de maintenir les personnes participantes à jour et d'instaurer leur confiance par rapport au bon déroulement du projet. Ces réunions offrent un espace de discussion communautaire sur les progrès et une occasion pour toutes les parties d'exprimer leurs inquiétudes.
- **Tenez compte des besoins de la communauté et agissez en conséquence.**
Appuyez-vous sur des mécanismes décisionnels clairs pour vous assurer que les projets s'alignent sur les valeurs, la culture et les critères de réussite autochtones. Assurez-vous d'intégrer les savoirs traditionnels dans la planification et la réalisation du projet en consultant la communauté.
- **Tirez profit de connaissances environnementales spécifiques.** Collaborez avec des spécialistes dans les domaines de l'environnement, du climat, de la topographie nordique, de l'ingénierie du pergélisol, de la construction en conditions météorologiques extrêmes, du transport et de la logistique. Créez des procédures régionales pour les activités opérationnelles afin de réduire au minimum les impacts sur l'environnement.

- **Concluez des ententes et des partenariats officiels.** Établissez des accords de propriété conjointe, des partenariats d'affaires et des protocoles d'entente afin d'atteindre de manière transparente et efficace des objectifs communs grâce à une prise de décision collective et éclairée. Assurez-vous que les ententes procurent des avantages à long terme, tels que le partage des revenus, le transfert de technologies et des garanties concernant l'embauche locale.

Faciliter le partage des connaissances et le renforcement des capacités

- **Proposez différentes méthodes pour dispenser les programmes de formation.**
Organisez des séances en personne, en ligne et en mode hybride d'ateliers pratiques, réduisez les obstacles à la participation et minimisez le besoin de migration ou de déplacements longue distance vers les centres urbains.
- **Appuyez la réussite scolaire et les parcours professionnels.** Identifiez et informez la communauté sur les carrières dans l'ingénierie, les métiers spécialisés, l'économie ou le développement de projets.
- **Créez des programmes axés sur les apprentissages, le mentorat et les stages.**
Collaborez avec des établissements scolaires de la région pour mettre en place des programmes ou des aides permettant aux jeunes et aux adultes de s'engager dans des carrières dans le domaine des énergies renouvelables. Associez des membres de la communauté à des spécialistes du secteur pour renforcer leur confiance, leurs compétences et leurs connaissances.



- **Encouragez la relocalisation temporaire pour la formation.** Créez des groupes de participant·e·s et des programmes de mentorat solides afin de soutenir les personnes qui doivent temporairement déménager pour suivre une formation ou des études loin de leur communauté.
- **Offrez des formations axées sur l'apprentissage basé sur la terre.** Concevez des programmes qui relient les principes des STIM aux perspectives autochtones, en mettant l'accent sur la gestion des terres, les pratiques en matière d'énergie renouvelable et les connaissances écologiques traditionnelles, et en utilisant des applications et des exemples culturellement pertinents.
- **Proposez une initiation à la culture et au passé des peuples autochtones.** Sensibilisez la main-d'œuvre du secteur sur l'histoire, les traditions et les principes qui guident ces communautés. Cela contribuera à établir des partenariats solides et à garantir un respect réciproque.

Favoriser la santé, le bien-être et la guérison de la communauté

- **Facilitez l'accès à la formation et aux services en éliminant les obstacles.** Travaillez en collaboration avec les gouvernements locaux afin de simplifier les processus d'obtention de documents officiels, tels que les cartes d'identité nécessaires pour suivre une formation et un emploi. Améliorez également l'infrastructure numérique pour favoriser l'apprentissage en ligne et le travail à distance (par exemple, un accès Internet haute vitesse sans fil).
- **Investissez dans des initiatives axées sur la santé et le bien-être.** Soutenez des programmes qui visent à combattre les traumatismes intergénérationnels, les problèmes de santé mentale et la

toxicomanie. Fournissez des ressources pour pallier les enjeux de garde d'enfants, de logement abordable, ainsi que de sécurité alimentaire et hydrique afin de réduire les obstacles systémiques à l'emploi et d'améliorer la qualité de vie des membres.

Favoriser la santé, le bien-être et la guérison de la communauté

- **Développez de solides relations avec des partenaires engagé·e·s.** Établissez des liens avec des gouvernements et des partenaires du secteur qui sont réellement engagé·e·s à offrir des bénéfices durables à la communauté, en adoptant une approche collaborative axée sur des objectifs communs, le respect mutuel et une gestion ouverte et transparente.
- **Plaidez en faveur d'une formation professionnelle personnalisée.** Œuvrez pour un meilleur accès à des programmes de formation, à des infrastructures et à des équipements sur mesure qui permettront de mieux répondre aux besoins en main-d'œuvre de la communauté.
- **Élaborez des plans énergétiques communautaires.** Créez des plans énergétiques qui intègrent les connaissances écologiques, la culture, les valeurs et les objectifs en matière d'environnement traditionnels.
- **Encouragez la participation des jeunes.** Favorisez le développement de cours d'éducation en STIM culturellement pertinents, de programmes de mentorat et d'initiatives de développement de carrière.
- **Relevez les défis systémiques.** Attaquez-vous à des enjeux tels que la pénurie de logements, l'accès aux soins de santé et la littératie financière afin d'améliorer la participation et la rétention de la main-d'œuvre au sein de la communauté.

6. Conclusion

La réduction de la consommation de diesel dans les communautés autochtones d'ici 2030 exige des efforts globaux et collaboratifs pour relever efficacement les défis économiques, technologiques, environnementaux et logistiques associés à l'enjeu. Pour assurer la viabilité financière des initiatives énergétiques, un financement gouvernemental stable à long terme est impératif. Sans ce soutien, les communautés pourraient avoir du mal à maintenir des systèmes énergétiques solides et fiables à long terme. Ce financement attirera également des investissements supplémentaires du secteur privé, garantissant ainsi aux élèves et à la main-d'œuvre future des perspectives de carrière prometteuses au sein de leur communauté, réduisant ainsi le besoin de déménager.

Il est essentiel d'offrir des programmes d'éducation et de formation adaptés et facilement accessibles aux membres de la communauté. Les programmes doivent transmettre des compétences pratiques et commercialisables pertinentes pour les entreprises du secteur des énergies renouvelables. En intégrant les savoirs ancestraux autochtones à l'apprentissage de compétences modernes, ces programmes peuvent former des élèves hautement employables dont les connaissances favorisent la prospérité et la résilience de leur communauté.

Des règles, des procédures réglementaires et des processus bureaucratiques clairs, justes et appropriés sont indispensables pour répondre aux besoins des communautés autochtones éloignées et rurales. Les gouvernements et les organismes de réglementation doivent offrir un soutien et une aide supplémentaires lorsque les obstacles ne peuvent pas être facilement surmontés au sein des cadres actuels.

L'établissement de partenariats efficaces entre les communautés autochtones, les gouvernements, les services publics, les entreprises privées et d'autres organismes favorisera les avantages mutuels, la transparence et une bonne gouvernance. Il est essentiel que les communautés puissent avoir un impact significatif sur toutes les décisions cruciales et qu'elles détiennent une participation majoritaire, voire totale, dans ces projets, afin de préserver leur confiance, leur solidarité et leur engagement.

En incorporant ces principes dans leurs partenariats et autres accords de collaboration, les communautés autochtones peuvent s'engager dans une transition vers des systèmes énergétiques sans carbone, rentables et sécuritaires, tout en atteignant leurs objectifs économiques, environnementaux, culturels et sociaux. À l'échelle nationale, de telles initiatives permettront au Canada de réaliser ses objectifs climatiques et de favoriser l'autodétermination et l'autonomisation économique des communautés autochtones.



7. Remerciements

Ce projet a bénéficié de la contribution de nombreuses personnes talentueuses. Nous tenons à remercier profondément les employeur·euse·s, les établissements d'enseignement et les parties prenantes du secteur qui ont contribué à cette étude en offrant leur temps et leur soutien. Nous tenons également à exprimer notre sincère gratitude et notre reconnaissance aux personnes suivantes.

Ressources humaines, industrie électrique du Canada

Michelle Branigan,
directrice générale

Mark Chapeskie,
vice-président du
développement des
programmes

Yulia Nerovny, économiste

Sheldon Polowin, économiste

Ryan Baan, gestionnaire
du marketing et des
communications

Mokwateh

Max Skudra, partenaire

Katarina Savic, directrice
des services consultatifs

Izaak Wapachee,
conseiller principal

Grayden Gamble,
conseiller junior

Comité directeur du projet

Mike Belmore, agent des
relations externes, The Society
of United Professionals

Raquel Boyko, directrice
des stratégies en matière
de personnel et des
programmes, SaskPower

Donna Burnett-Vachon,
directrice en gestion
du changement et
du développement
organisationnel, Hydro Ottawa

Al Clark, membre du conseil
d'administration de RHIEC

Daniel Deleary, coordinateur
de l'engagement commun-
autaire, Aboriginal Apprentice-
ship Board of Ontario

Rod Gallant, archiviste, CUSW

Tiffany Hoskins, partenaire
d'affaires, ED&I, TransAlta
Corporation

Corey Mattie, partenaire,
Balsam

Aileen Maynard, ingénieure
électricienne, Hedgehog
Technologies

Mariana Resener,
professeure adjointe,
Université Simon Fraser

Alex Sosso, professeur,
Cégep de l'Outaouais

Carol Thiessen, responsable
principale de l'équité, de la
diversité et de l'inclusion,
Manitoba Hydro

John Wabb, président de
la CUSW

Jennifer Whyte, agente
du personnel, Syndicat des
Travailleurs et Travailleuses du
Secteur Énergétique

Geri Yin, vice-présidente,
GRE&T Centre, Alectra Utilities



Ce projet a été financé en partie par le Programme des énergies renouvelables intelligentes et de trajectoires d'électrification du gouvernement du Canada.

Financé en partie
par le gouvernement
du Canada

Canada

Merci à nos commanditaires

Commanditaire de soutien



Commanditaires contributeurs





Annexe A : Méthodologie

L'équipe chargée de l'étude a utilisé une approche méthodologique mixte combinant une recherche primaire et une recherche secondaire. Lors de la phase initiale du projet, elle a réalisé une analyse environnementale. Cette dernière avait pour but de comprendre comment les marchés de l'électricité dans les communautés autochtones éloignées se développaient, ainsi que leurs manières de fonctionner, en particulier sur le plan du marché du travail. Nous avons donc examiné les rapports des gouvernements, des services publics, des sociétés privées, des associations du secteur et commerciales, ainsi que des établissements universitaires et des organismes internationaux.

La recherche primaire de l'étude consistait en un sondage en ligne et en des entrevues personnelles avec des spécialistes autochtones et non autochtones du secteur. Elle comprenait également des séances de discussion en ligne et des entretiens avec des personnes clés, y compris des dirigeant-e-s et des membres de communautés autochtones éloignées, ainsi que des membres du personnel d'organismes autochtones.

RHIEC a mené ce sondage en ligne entre le 5 août et le 5 décembre 2024. Il visait à en apprendre plus sur l'infrastructure électrique, les systèmes éducatifs et le potentiel des ressources humaines des communautés éloignées. Le sondage était ouvert à toutes les personnes, autochtones et non-autochtones,

qui vivent ou ont travaillé dans les secteurs de l'éducation ou de l'énergie des communautés. Il incluait des questions à choix multiples et à réponse ouverte axées sur des sujets comme le secteur de l'énergie dans la communauté, les compétences, la capacité et l'éducation. Les tâches administratives du sondage comprenaient la prise de contact avec les communautés éloignées pour inviter les gens à participer, ainsi que la diffusion de publicités ciblées sur Facebook. Les personnes qui ont participé au sondage venaient de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, des Territoires du Nord-Ouest, du Nunavut, de l'Ontario et de Terre-Neuve-et-Labrador. Au total, 28 réponses admissibles ont été enregistrées.

Les conclusions et recommandations de cette étude sont fondées sur des recherches qualitatives. Au total, 35 personnes ont participé à des entretiens ou à un groupe de discussion. Les personnes interrogées ont été choisies pour leur expertise en la matière, ou pour leur expérience de travail ou de vie dans des communautés autochtones éloignées. Elles ont été identifiées grâce à des recherches documentaires et par des membres des réseaux professionnels de Mokwateh et de RHIEC. Les personnes participantes provenaient de milieux et d'expériences diversifiés, notamment des communautés, des gouvernements et d'entreprises autochtones, d'organismes à but non lucratif, de conseils tribaux, de commissions scolaires, d'universités et d'entreprises privées

non autochtones. Les personnes participant à la recherche résidaient en Colombie-Britannique, en Alberta, au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut, en Ontario, au Québec, ainsi qu'à Terre-Neuve-et-Labrador. Chaque province ou territoire abritant des communautés autochtones éloignées est pris en compte dans l'étude qualitative, à l'exception de la Saskatchewan et du Manitoba, qui ne comptent que six de ces communautés. Une combinaison d'entrevues individuels virtuels et de séances de discussion en groupe a été utilisée pour recueillir les commentaires des personnes participantes.

L'étude a adopté une approche de codage hybride, combinant des méthodes inductives et déductives. Le codage inductif est une approche ascendante qui consiste à dériver directement des données les codes et les thèmes sans catégories ou théories prédéterminées. Cela nous a permis de nous assurer que l'analyse reflète les expériences vécues et les priorités des personnes interrogées. Ce type de codage nous a aussi facilité l'exploration des modèles, des significations et des thèmes émergents des données. Cette démarche s'est avérée particulièrement efficace pour déceler les nuances régionales et les thèmes nouveaux, tels que l'importance culturelle des projets énergétiques.

Le codage déductif, en revanche, était structuré par des catégories prédéfinies, informées par les objectifs de recherche et la littérature existante sur l'éducation, l'emploi et l'énergie dans les communautés éloignées. Ces catégories préétablies incluaient l'énergie propre, le développement économique et les retombées

culturelles. Il est utilisé pour tester ou appliquer des concepts existants à de nouvelles données.

Le codage manuel a permis aux membres de l'équipe de recherche d'approfondir l'analyse des données, assurant ainsi une compréhension nuancée du contexte et de la signification. Après avoir analysé les données manuellement, le groupe de recherche a standardisé l'analyse, structuré les thèmes et représenté les modèles issus de l'ensemble des données. La fiabilité intercodeur était un aspect crucial du processus de codage. Afin d'assurer la cohérence et la rigueur, plusieurs membres de l'équipe de recherche ont analysé indépendamment un sous-ensemble des données et ont comparé leurs résultats.

Les entretiens et les groupes de discussion ont été analysés selon des thèmes spécifiques, ce qui a permis de tirer des conclusions et de formuler des recommandations pour le rapport. Les résultats du sondage et les informations recueillies lors de la recherche secondaire ont été utilisés pour appuyer ou pour contextualiser les conclusions qualitatives.



Limites méthodologiques

L'une des principales limites méthodologiques de l'étude a été le recrutement des personnes interrogées dans le cadre des recherches qualitatives et quantitatives. Pour la recherche qualitative, l'intention initiale était de mener 10 groupes de discussion en personne à travers le Canada, avec au moins six à huit représentant·e·s de communautés, d'entreprises et d'organismes autochtones éloignés.

Toutefois, notre plan n'a pas pu être entièrement réalisé. Bien que nous ayons choisi des centres régionaux tels que Yellowknife ou Whitehorse pour organiser des groupes de discussion en personne et que nous ayons offert des honoraires aux participant·e·s pour leur temps et leurs connaissances, cela n'a pas été suffisant pour les inciter à y prendre part. Leur réticence à participer pourrait provenir du fait que, dans le passé, les populations autochtones ont été trop étudiées sans que celles-ci en retirent beaucoup d'avantages. Le passage à des groupes de discussion virtuels s'est avéré plus accessible pour les personnes participantes et a finalement révélé des informations utiles.

Le sondage en ligne a tout de même soulevé des défis de recrutement similaires à ceux de la recherche qualitative. Il est possible que la « fatigue liée à l'engagement » ressentie par les communautés autochtones ait contribué au faible taux de participation au sondage. Un échantillon de taille réduite peut limiter la capacité de l'analyste à saisir la diversité des expériences, des perspectives et des défis auxquels ces communautés sont confrontées. Cependant, l'approche mixte de l'étude permet de compenser ce désavantage.

Il est important de noter que les provinces des Prairies (Manitoba, Saskatchewan et Alberta) comptent relativement peu de communautés autochtones dépendantes du diesel en comparaison avec le nord de l'Ontario, le Yukon, la Colombie-Britannique et le Nunavut. Cela est en grande partie dû à leurs caractéristiques géographiques et à leur infrastructure de transport d'énergie. Ces facteurs permettent à de nombreuses communautés autochtones d'accéder au réseau électrique ou à des sources d'énergie alternatives. Par exemple, le solide réseau hydroélectrique de Manitoba Hydro alimente en électricité un nombre important de communautés autochtones.

Pour tenir compte des particularités régionales, nous avons cherché à inclure des spécialistes en énergie des provinces des Prairies afin de représenter leurs défis en matière d'accessibilité énergétique, de fiabilité et d'intégration des énergies renouvelables. Malgré tous nos efforts, la participation a été limitée. Toutefois, les commentaires que nous avons reçus fournissent un contexte précieux et soulignent l'importance d'impliquer ces régions dans les initiatives futures.

Comme dans tout sondage, l'utilisation de données autodéclarées comporte un risque d'inexactitudes ou d'informations incomplètes. En effet, les personnes qui ont répondu peuvent ne pas se souvenir ou ne pas rapporter leurs expériences avec précision. Un autre problème potentiel concerne les réponses biaisées. Les participant·e·s (n=28) peuvent avoir des opinions plus tranchées ou un intérêt plus marqué pour les sujets abordés que les personnes qui n'ont pas participé (200+). Cela pourrait

entraîner une surreprésentation de leurs points de vue et des conclusions trompeuses. Les écarts régionaux dans les réponses au sondage posent un autre problème, car toutes les juridictions n'étaient pas représentées de manière égale. De plus, la manière dont une question est formulée ou interprétée peut entraîner des biais potentiels dans les réponses des personnes sondées. En raison des limites de recherche de ce rapport, le lectorat doit donc aborder les conclusions présentées avec une certaine réserve. Les personnes qui souhaitent obtenir une vue d'ensemble des défis et des possibilités existant sur les marchés de l'électricité des communautés éloignées et hors réseau devraient compléter les informations présentées ici par d'autres sources crédibles.



Notes de fin

- 1 Reed, G., Gobby, J., Sinclair, R., Ivey, R. et Matthews, H. (2021, 11 août). « Indigenizing Climate Policy in Canada: A Critical Examination of the Pan-Canadian Framework and the ZéN RoadMap. » (E. Liu, éd.) *Frontiers in Sustainable Cities*, 3, 12. doi : <https://doi.org/10.3389/frsc.2021.644675>.
- 2 Statistique Canada. 2023. Canada [Pays] (tableau). Profil de la population autochtone. Recensement de la population de 2021. Catalogue no. 98-510-X2021001 de Statistique Canada. Ottawa. Publié le 21 juin 2023. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/ipp-ppa/index.cfm?Lang=F> (consulté le 15 novembre 2024).
- 3 RNCAN – Base de données sur l'énergie dans les collectivités éloignées, Statistique Canada – Recensement de la population de 2021, Divers sites Web de communautés autochtones, REC <https://www.cer-rec.gc.ca/fr/donnees-analyse/marches-energetiques/aperçu-marches/2023/aperçu-marche-projets-energie-propre-communautes-isolees-autochtones-nord.html>
- 4 IEA août 2023 - Canada's Clean Energy for Rural and Remote Communities - <https://www.iea.org/policies/17863-canadas-clean-energy-for-rural-and-remote-communities>
- 5 <https://www.decarbthepassage.net/hazaqv-fuel-project>
- 6 <https://www.wataypower.ca/>
- 7 <https://news.ontario.ca/fr/statement/54374/projet-watay-power-cloture-financiere>
- 8 <https://www.torys.com/work/2018/12/wataynikaneyap-transmission-project#:~:text=The%20debt%20financing%20was%20comprised,by%20the%20end%20of%202023>
- 9 <https://communityclimatefunding.gov.bc.ca/funding/4fe0976f-07c1-ec11-983f-000d3a09e59c/>
- 10 <https://cib-bic.ca/fr/initiative-dinfrastructures-pour-les-communautes-autochtones/>
- 11 <https://www.nedc.info/about/>
- 12 <https://ressources-naturelles.canada.ca/reductiondiesel>
- 13 <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/plan-climatique/reduire-emissions/reduire-dependance-diesel/initiative-autochtone-pour-reduire-la-dependance-au-diesel.html>
- 14 <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/natural-resource-stewardship/consulting-with-first-nations/first-nations-clean-energy-business-fund>
- 15 <https://indigenoucleanenergy.com/>
- 16 <https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/climate-change.html>
- 17 <https://www.pembina.org/pub/power-purchase-agreements>
- 18 Canadian Renewable Energy Project Map, Université de l'Alberta <https://www.futureenergysystems.ca/resources/renewable-energy-projects-canada>
- 19 Power Shift in Remote Indigenous Communities, Pembina Institute www.pembina.org/reports/power-shift-indigenous-communities.pdf
- 20 Renewables in Remote Communities, Pembina Institute <https://www.pembina.org/pub/renewables-remote-communities-2022-conference-summary>
- 21 <https://www.cbc.ca/news/canada/north/1-megawatt-solar-farm-coming-inuvik-1.6552147>

- 22 Statistique Canada. [Tableau 98-10-0425-01 Plus haut niveau de scolarité, selon l'identité autochtone et la situation d'activité : Canada, provinces et territoires, divisions de recensement et subdivisions de recensement ayant une population de 5 000 habitants ou plus](#)
- 23 Statistique Canada. [Tableau 98-10-0416-01 Principal domaine d'études \(STIM et SACHES, général\), selon l'identité autochtone : Canada, provinces et territoires, régions métropolitaines de recensement et agglomérations de recensement y compris les parties](#)
- 24 Statistique Canada. [Tableau 98-10-0451-01 Situation d'activité selon le plus haut niveau de scolarité, l'identité autochtone, l'âge et le genre : Canada, provinces et territoires, régions métropolitaines de recensement et agglomérations de recensement y compris les parties](#)
- 25 L'électricité en demande : Perspectives du marché du travail 2023-2028, RHIEC <https://ehrc.ca/fr/labour-market-intelligence/electricite-en-demande-perspectives-du-marche-du-travail-2023-2028/>
- 26 Statistique Canada. [Tableau 98-10-0451-01 Situation d'activité selon le plus haut niveau de scolarité, l'identité autochtone, l'âge et le genre : Canada, provinces et territoires, régions métropolitaines de recensement et agglomérations de recensement y compris les parties](#)
- 27 Statistique Canada. [Tableau 98-10-0426-01 Statistiques du revenu d'emploi, selon l'identité autochtone, le plus haut niveau de scolarité et le principal domaine d'études : Canada, provinces et territoires](#)
- 28 Layton, J. (21 juin 2023). Statistique Canada. Extrait de Statistique Canada : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/81-599-x/81-599-x2023001-fra.htm>
- 29 <https://www.cbc.ca/news/canada/north/kugluktuk-nunavut-solar-panels-save-2k-in-diesel-first-month-1.3712436>
- 30 <https://barkley.ca/project/winchie-creek-hydro/>
- 31 <https://library.usask.ca/gp/sk/grm/PFS-Cowessess-Power-Agreend.pdf>
- 32 <https://www.canada.ca/fr/developpement-economique-prairies/campagnes/histoires-reussite/saskatchewan/premiere-nation-cowessess-energie-propre-renouvelable-saskatchewan.html>
- 33 <https://fr.innavikhydro.com/>
- 34 <https://www.innergex.com/fr/installations/innavik>
- 35 <https://www.aptnnews.ca/national-news/innavik-hydro-quebec-inuit/>
- 36 <https://www.keqc-cqek.ca/en/projets/innavik-hydroelectric-project/>
- 37 <https://www.wataypower.ca/ownership/guiding-principles>
- 38 <https://www.wataypower.ca/updates/wataynikaneyap-power-signs-memorandum-of-understanding-mou-with-aecom>
- 39 <https://www.wataypower.ca/engagement/complaints-resolution-process>
- 40 <https://tudehkah.com/about/project-background>
- 41 <https://barkley.ca/project/tu-deh-kah-geothermal/>
- 42 <https://westcoastclimateaction.ca/fort-nelson-first-nations-tu-de-kah-geothermal-energy-project/>
- 43 <https://www.thinkgeoenergy.com/fort-nelson-provides-progress-update-on-tu-deh-kah-geothermal-project-canada/>



Ressources humaines, industrie électrique du Canada

105-955, crois. Green Valley
Ottawa (Ontario) K2C 7X3
info@ehrc.ca
613-235-5540

rhiec.ca