



Port de Belledune : Le Carrefour l'énergie verte au Canada

Revitaliser l'économie du nord-est du Nouveau-Brunswick

Préparé pour

Comité de développement de la main-d'œuvre communautaire / Port de Belledune

Préparé par Jupia Consultants Inc.

Octobre 2024

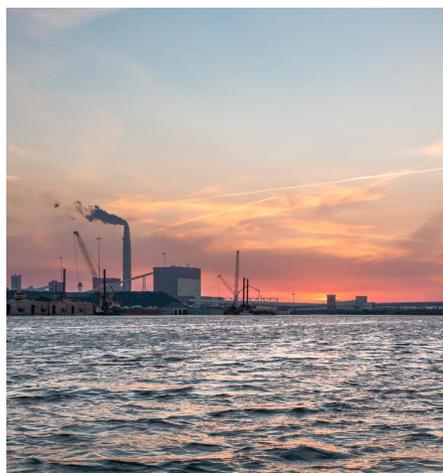


TABLE DES MATIÈRES

	Page
Résumé.....	2
1. Introduction.....	6
1.1 L'objet du présent rapport.....	6
1.2 La région a besoin d'un coup de pouce économique.....	6
1.3 Le rôle du port de Belledune.....	9
2. Modélisation de l'impact économique potentiel.....	10
2.1 Les projets d'investissement potentiels : résumé.....	10
2.2 Données économiques utilisées dans le modèle.....	11
2.3 Le modèle d'impact économique.....	11
2.4 Modélisation de l'impact économique du CAPEX.....	14
2.4.1 Impact sur le PIB, les emplois et les dépenses.....	14
2.4.2 Approfondissement : emplois à salaire élevé.....	18
2.4.3 Approfondissement : impacts sur les dépenses des ménages.....	19
2.5 Modélisation de l'impact économique des OPEX en cours.....	21
2.5.1 Définir les OPEX annuelles du carrefour d'énergie verte.....	21
2.5.2 Estimation de l'impact économique annuel de l'OPEX du carrefour d'énergie verte.....	22
2.5.3 Autres sources potentielles de recettes publiques.....	25
2.5.4 Que représentent les 71 millions de dollars de recettes du gouvernement provincial?.....	25
2.5.5 Approfondissement : impacts sur les dépenses annuelles des ménages.....	25
3. Renforcer la main-d'œuvre : opportunités et défis.....	27
3.1 Exemple de profil de main-d'œuvre : projet d'énergie éolienne/d'hydrogène vert.....	27
3.1.1 Déploiement de l'infrastructure éolienne.....	27
3.1.2 Construction de l'usine d'hydrogène et des infrastructures connexes.....	28
3.1.3 Opérations en cours.....	29
3.2 Renforcer le vivier de talents locaux.....	30
4. Une plate-forme pour le développement économique futur.....	32
4.1 Créer une proposition de valeur pour l'investissement.....	32
4.2 Mise en place de la chaîne d'approvisionnement.....	32
4.3 Futurs cas d'utilisation de l'énergie verte.....	32
5. Conclusion.....	34
Annexe A : Modèle d'impact économique et sources.....	35
Annexe B : À propos du comité communautaire de développement de la main-d'œuvre.....	38
Annexe C : À propos de Jupia Consultants Inc.....	38

RÉSUMÉ

Ce rapport modélise les impacts économiques de deux projets d'hydrogène vert à grande échelle, ainsi que les investissements connexes en matière d'énergie propre. Il examine également l'impact de la production de granulés de bois torréfiés comme source d'énergie verte pour la centrale électrique de Belledune ainsi que pour un grand centre de données.

Ces projets sont répartis sur une période de 13 ans, de 2025 à 2027. Le rapport d'impact économique examine l'investissement en capital et les impacts opérationnels continus sur deux périodes : 2025 à 2031 et 2032 à 2037.

La région de Bathurst-Campbellton a besoin d'un coup de pouce économique.

Après avoir construit une économie industrielle florissante dans les années 1950-1990, la région a connu, au cours des 25 dernières années, un déclin économique continu accompagné d'une forte baisse des investissements du secteur privé.

Sur une période de plus de 20 ans, le secteur minier a perdu près de 80 % de ses emplois. Le secteur manufacturier a perdu 65 % de ses emplois et le secteur des transports a perdu 33 % de ses emplois.

Toutefois, le secteur public s'est développé au cours des deux dernières décennies. L'emploi dans le secteur des soins de santé a augmenté de 33 % et celui de l'administration publique de 39 %.

En 2011, la première transformation des métaux et l'exploitation minière représentaient une production de près de 900 millions de dollars et étaient les principaux moteurs économiques de la région de Bathurst-Campbellton. Aujourd'hui, les trois principales industries sont les hôpitaux, l'administration publique provinciale et l'administration publique fédérale. D'après les dépenses de l'industrie, le secteur public est maintenant beaucoup plus important que le secteur privé.

La région de Bathurst-Campbellton connaît un profond changement démographique.

La région est aujourd'hui l'une des plus âgées du pays, si l'on en juge par l'âge médian et la part de la population âgée de 65 ans et plus. Chaque année, il y a beaucoup plus de personnes qui quittent le marché du travail que de jeunes qui y entrent.

Le port de Belledune est à nouveau en mesure de jouer un rôle de catalyseur du renouveau économique.

Le port a joué un rôle crucial dans le développement économique de la région depuis sa création en 1967 pour soutenir les secteurs de l'exploitation minière, de la fonderie, des produits forestiers et d'autres secteurs florissants du nord-est du Nouveau-Brunswick. Il est bien placé pour mener une nouvelle génération de développement économique dans la région.

RÉSUMÉ (SUITE)

Le niveau d'investissement en capital sera sans précédent.

Les projets du carrefour d'énergie verte (Green Energy Hub) du port de Belledune modélisés dans le présent rapport représentent un investissement en capital de 26 milliards de dollars (phases 1 et 2 combinées).

Au cours de la première phase (2025-2031), 1,6 milliard de dollars seront investis en moyenne chaque année dans le carrefour d'énergie verte. Cela équivaut à une augmentation de 50 % des investissements annuels du secteur privé *dans l'ensemble de la province*¹.

L'important investissement en capital nécessitera, en moyenne, près de 1 600 emplois par an liés à la construction d'installations de fabrication (hydrogène vert, granulés de bois, etc.), au déploiement d'éoliennes, à l'installation d'infrastructures de transmission d'électricité et à la construction de nouvelles infrastructures portuaires connexes. Plus de 300 autres emplois seront créés ailleurs dans l'économie, dans les épiceries, les restaurants, les établissements de vente au détail, etc.

Les emplois créés pendant la phase de dépenses en capital (construction), ou CAPEX, seront rémunérés *au double de la moyenne* de tous les travailleurs de la région de Bathurst-Campbellton (plus de 100 000 dollars par an).

Rien que pour la phase CAPEX, les gouvernements devraient percevoir près de 1,4 milliard de dollars de recettes fiscales, soit une moyenne de 106 millions de dollars par an.

Les impacts économiques liés aux CAPEX sont résumés dans le tableau :

Impacts économiques potentiels liés au CAPEX du carrefour d'énergie verte (phases 1 et 2)

	Total CAPEX (2025-2037)	Impacts annuels moyens (plus de 13 ans)
CAPEX (millions de dollars, 2024)	26 053 \$	2 004 \$
Contribution au PIB (millions de dollars)	6 541 \$	503 \$
Revenu de l'emploi (millions de dollars)	2 727 \$	210 \$
Emplois en années-personnes (ETP) (directs/indirects)	20 671	1 590
Emplois en années-personnes (ETP) (totaux)	24 579	1 891
Dépenses des ménages (millions de dollars)	2 051 \$	158 \$
Taxes – municipales (millions de dollars)	113,2 \$	9 \$
Taxes – provinciales (millions de dollars)	743,3 \$	57 \$
Impôts – fédéraux (millions de dollars)	515,9 \$	40 \$
Total des impôts (millions de dollars)	1 372,5 \$	106 \$

Indiqués en \$ de 2024. Emplois dans la province uniquement. Comprend les effets directs, indirects et induits, sauf indication contraire.

¹ Par rapport aux cinq années précédentes d'investissement annuel du secteur privé dans l'ensemble du Nouveau-Brunswick.

RÉSUMÉ (SUITE)

Les impacts annuels continus seront substantiels.

Une fois les milliards de dollars investis dans les infrastructures de Belledune et des environs, les nouvelles industries créeront des centaines d'emplois bien rémunérés dans la région et des centaines d'autres dans l'ensemble de l'économie. Les retombées devraient durer au moins 30 ans.

Le carrefour d'énergie verte deviendra le plus grand moteur du secteur privé dans le nord-est du Nouveau-Brunswick. D'ici 2037, les entreprises du carrefour contribueront pour plus de 700 millions de dollars par an au PIB de la province, avec une masse salariale de 260 millions de dollars soutenant plus de 1 800 emplois directs au port et dans la zone environnante et près de 3 300 emplois par an dans l'ensemble du Nouveau-Brunswick.

Les entreprises locales de la région de Bathurst-Campbellton et de l'ensemble du Nouveau-Brunswick bénéficieront de près de 200 millions de dollars de nouvelles dépenses des ménages pour des biens et services allant de l'épicerie aux soins personnels.

D'ici à 2037, les gouvernements bénéficieront d'une source de revenus continue de près de 132 millions de dollars par an. Il est important de souligner que ce chiffre ne tient pas compte des revenus des baux des terres de la Couronne, des taxes sur l'eau ou d'autres sources de revenus pour les gouvernements.

Les impacts économiques annuels liés aux OPEX sont résumés dans le tableau :

Impacts annuels une fois opérationnels : projets du carrefour d'énergie verte (en \$ de 2024)

OPEX annuelles combinées à la fin des phases 1 et 2

	Fin de la phase 1 (2031)	Fin de la phase 2 (2037)
Contribution annuelle au PIB (millions de dollars)	329,8 \$	704,6 \$
Revenu de l'emploi (millions de dollars)	138,5 \$	260,0 \$
Emplois (directs)	1 175	1 815
Emplois (totaux)	1 986	3 287
Dépenses des ménages (millions de dollars)	104,2 \$	195,5 \$
Taxes – municipales (millions de dollars)	5,7 \$	10,9 \$
Taxes – provinciales (millions de dollars)	37,3 \$	71,4 \$
Impôts – fédéraux (millions de dollars)	26,1 \$	49,3 \$
Total des impôts (millions de dollars)	69,1 \$	131,6 \$

*Emplois en équivalent temps plein. Emplois dans la province uniquement. Comprend les effets directs, indirects et induits, sauf indication contraire.

RÉSUMÉ (SUITE)

Si ces projets se concrétisent, le carrefour d'énergie verte deviendra le principal moteur du PIB régional dans le corridor Bathurst-Campbellton.

Les recettes fiscales du gouvernement provincial induites par le carrefour d'énergie verte permettraient de payer la totalité de la masse salariale annuelle du secteur de l'éducation dans le corridor Bathurst-Campbellton² ou les salaires de toutes les infirmières de la région, et il resterait des millions.

Trouver et développer la main-d'œuvre pour le carrefour d'énergie verte sera un défi de taille. Plus de la moitié des travailleurs des métiers de la construction ont plus de 55 ans et sont sur le point de prendre leur retraite.

Le port, le gouvernement municipal, les Premières Nations, le gouvernement provincial et le gouvernement fédéral doivent élaborer une proposition de valeur pour le carrefour d'énergie verte afin de s'assurer que l'opportunité peut être exploitée au profit de la population du nord-est du Nouveau-Brunswick.

² Basé sur des informations tirées du ministère des Finances du N.-B. Budget principal des dépenses pour 2023-2024.

1. INTRODUCTION

1.1 L'objet du présent rapport

Le port de Belledune a retenu les services de Jupia Consultants Inc. pour réaliser une évaluation de l'impact économique associé au potentiel du carrefour d'énergie verte (Green Energy Hub). Cette étude prend en compte un certain nombre de projets d'investissement individuels dans le secteur de l'énergie propre ainsi que d'autres activités connexes.

1.2 La région a besoin d'un coup de pouce économique

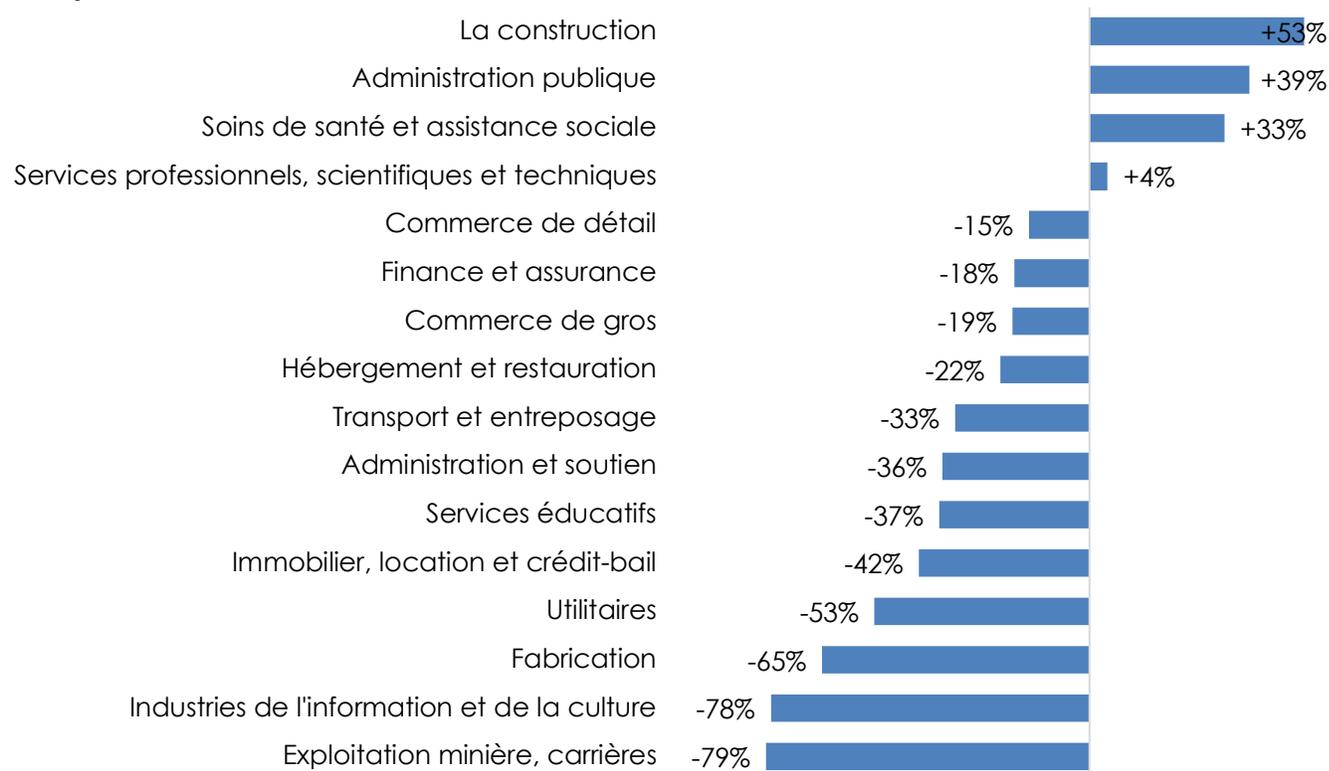
Des années 1950 aux années 1990, la région de Bathurst-Campbellton a été un important moteur de croissance économique pour le Nouveau-Brunswick³. Les industries minières, manufacturières, énergétiques, forestières et halieutiques étaient en expansion et offraient des carrières bien rémunérées dans la région. Dans les années 1980, la population était considérablement plus jeune que celle de l'ensemble du pays. Au tournant du 21^e siècle, la région était toujours plus jeune que le reste de la province (selon l'âge médian) et possédait une économie dynamique axée sur l'exportation. Depuis lors, au cours des 25 dernières années, la région a connu un déclin économique continu avec une chute brutale des investissements du secteur privé.

La figure 1 montre l'évolution de l'emploi par secteur dans la région entre 2001 et 2023. L'emploi dans les mines et les carrières a fortement chuté. Sur une période de plus de 20 ans, ce secteur a perdu près de 80 % de ses emplois. Le secteur manufacturier a perdu 65 % de ses emplois et le secteur des transports 33 %. Reflétant l'importante évolution démographique, le secteur de l'éducation compte aujourd'hui 37 % de travailleurs en moins.

Toutefois, le reste du secteur public s'est développé au cours des deux dernières décennies. L'emploi dans le secteur des soins de santé a augmenté de 33 % et celui de l'administration publique de 39 %.

³ Pour les besoins de ce rapport, la région de Bathurst-Campbellton comprend toutes les municipalités de Charlo à Bathurst.

Figure 1 : Évolution de l'emploi, certaines industries, 2001-2023, région de Bathurst-Campbellton



Source : Lightcast.

L'une des meilleures illustrations de l'importance des changements économiques dans la région de Bathurst-Campbellton peut être trouvée en examinant les principales industries par production et en les comparant au passé récent.

Le tableau 1 présente les 10 premières industries en termes de production en 2011 par rapport à 2021, l'année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles. En 2011, la première transformation des métaux et l'exploitation minière représentaient une production de près de 900 millions de dollars. Les trois industries suivantes en termes de production appartenaient au secteur public et l'administration fédérale figurait également dans le top 10. Dix ans plus tard, les hôpitaux, l'administration provinciale et l'administration fédérale sont les trois premières industries en termes de production.

Sur la base des dépenses de l'industrie, le secteur public est aujourd'hui beaucoup plus important que le secteur privé dans la région. En outre, les recettes d'exportation de la région sont nettement moins importantes qu'il y a 20 ans.

Tableau 1 : Dix premières industries par production et par période, région de Bathurst-Campbellton

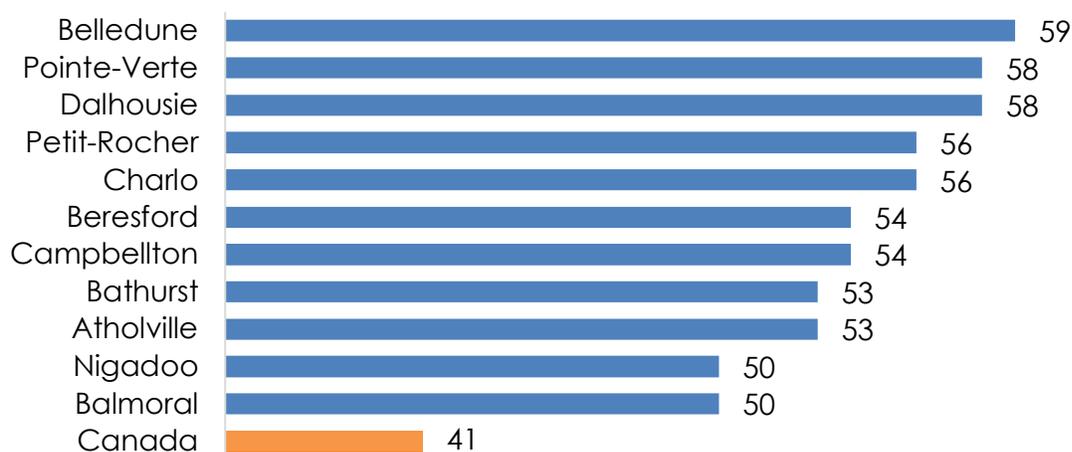
En 2011	<u>Millions de dollars</u>	10 ans plus tard, en 2021	<u>Millions de dollars</u>
1. Fabrication de métaux de première fusion	482,5 \$	1. Hôpitaux	378,9 \$
2. Mines et carrières	413,2 \$	2. Administration publique provinciale	343,6 \$
3. Hôpitaux	240,1 \$	3. Administration publique du gouvernement fédéral	173,8 \$
4. Administration publique provinciale	216,5 \$	4. Fabrication de métaux de première fusion	164,1 \$
5. Services éducatifs	161,2 \$	5. Fabrication de papier	160,6 \$
6. Intermédiation financière et activités connexes	144,6 \$	6. Exploitation de mines et de carrières*	140,0 \$
7. Entrepreneurs spécialisés	142,6 \$	7. Exploitations agricoles	134,6 \$
8. Fabrication de papier	134,8 \$	8. Services éducatifs	129,5 \$
9. Administration publique du gouvernement fédéral	133,2 \$	9. Services bancaires	127,2 \$
10. Services de base	108,0 \$	10. Fabrication de produits en bois	119,9 \$

*La production a encore baissé depuis 2021.

Source : Lightcast.

Combinée à la structure changeante de l'économie régionale, la région Bathurst-Campbellton subit un profond changement démographique. La région est maintenant l'une des plus vieilles du pays, si l'on en juge par l'âge médian et la part de la population âgée de moins de 15 ans. Belledune, Point-Verte et Dalhousie ont des âges médians approchant les 60 ans.

Figure 2 : Âge médian de la population, 2021



Source : Statistique Canada : Recensement 2021 de Statistique Canada.

1.3 Le rôle du port de Belledune

Le port de Belledune a joué un rôle crucial dans le développement économique de la région depuis sa fondation en 1967 pour soutenir les secteurs de l'exploitation minière, de la fonte, des produits forestiers et d'autres secteurs florissants dans le nord-est du Nouveau-Brunswick. Il a été choisi comme site d'une importante centrale électrique à la fin des années 1980 et a continué d'être un catalyseur clé du développement économique régional jusque dans les années 2000.

Avec le carrefour d'énergie verte, le port cherche à jouer à nouveau un rôle de catalyseur dans le développement économique régional. Il dispose de nombreux terrains disponibles, d'infrastructures sous-utilisées et d'une direction et d'un conseil d'administration axés non seulement sur l'augmentation des recettes portuaires, mais aussi sur l'utilisation du port comme moteur de nouveaux investissements commerciaux dans la région.

2. MODÉLISATION DE L'IMPACT ÉCONOMIQUE POTENTIEL

Cette section examine l'impact économique potentiel dans la province de l'aménagement du carrefour d'énergie verte au port de Belledune. Le modèle comprend dix projets d'investissement distincts, dont deux projets d'hydrogène vert (répartis sur deux phases distinctes), deux projets d'énergie éolienne à grande échelle (également répartis sur deux phases distinctes), un projet de PRM, un projet de biomasse visant à produire les granulés de bois nécessaires pour alimenter la centrale électrique de Belledune et un centre de données à grande échelle.

2.1 Les projets d'investissement potentiels : résumé

Projet :	Vue d'ensemble :
Cross River Infrastructure Partners (4 projets distincts)	Le CRIP propose un projet de développement de l'hydrogène vert à grande échelle en deux phases. La première phase est prévue pour 2028 et la seconde pour 2037. Elle nécessitera plus de 2 GW d'énergie propre qui est également modélisée dans ce rapport en deux phases.
ABO Energy (4 projets distincts)	ABO Energy envisage également un projet de développement à grande échelle de l'hydrogène vert en deux phases. Il sera alimenté par un projet d'énergie éolienne de 4 GW déployé en deux phases sur une période de 10 ans.
Développement de la biomasse	La centrale électrique de Belledune prévoit de passer du charbon à une source de combustible renouvelable d'ici à 2030. L'option privilégiée est la conversion du charbon en granulés de bois torréfiés. La centrale aurait besoin d'au moins 700 000 tonnes de granulés par an, ce qui nécessiterait probablement la construction de deux nouvelles usines de production de granulés dans la région. Après la conversion, il ne devrait pas y avoir de changement dans le profil d'emploi direct de l'installation.
Centre de données	Une entreprise a pris contact avec le port de Belledune au sujet de la possibilité d'installer un centre de données à grande échelle dans le carrefour d'énergie verte.

2.2 Données économiques utilisées dans le modèle

Les paramètres économiques détaillés associés à certains de ces projets n'ont pas été rendus publics. Il s'agit notamment des dépenses d'investissement détaillées et des coûts d'exploitation courants.

L'auteur du rapport a accès à des modèles économiques détaillés pour des projets similaires dans d'autres provinces, ainsi qu'au scénario de référence du gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador pour le développement de l'hydrogène vert. Ces documents ont été utiles à l'élaboration du présent rapport.

L'objectif de ce rapport n'est pas de fournir une évaluation ferme des impacts économiques des 10 projets, mais d'indiquer les impacts potentiels que pourrait avoir la région si les projets se réalisaient.

2.3 Le modèle d'impact économique

Le modèle d'impact économique utilisé pour estimer comment le carrefour d'énergie verte au port de Belledune pourrait stimuler l'économie du Nouveau-Brunswick est basé sur les tableaux d'entrées-sorties (E-S) de Statistique Canada, qui fournissent un profil détaillé de la façon dont les dépenses dans des secteurs spécifiques circulent dans l'économie provinciale et nationale, ainsi que par le biais du commerce international.

Le modèle d'impact économique évalue l'impact économique direct, indirect et induit, en utilisant les paramètres suivants :

- *L'impact direct* mesure la valeur ajoutée à l'économie attribuée directement aux salaires gagnés et aux revenus générés par les dépenses de la main-d'œuvre au Nouveau-Brunswick.
- *L'impact indirect* mesure la valeur ajoutée générée au sein de l'économie régionale par la demande des entreprises et des organisations en intrants intermédiaires ou autres services de soutien (par exemple, la chaîne d'approvisionnement).
- *Les retombées induites* sont obtenues lorsque les travailleurs des secteurs susmentionnés dépensent leurs revenus. Ces achats entraînent une augmentation de l'emploi, des salaires, des revenus et des recettes fiscales et peuvent être ressentis dans un large éventail d'industries.

Les taxes sont induites dans les trois phases de l'impact.

Figure 3 : multiplicateurs économiques associés au carrefour d'énergie verte du port de Belledune

Phase CAPEX :



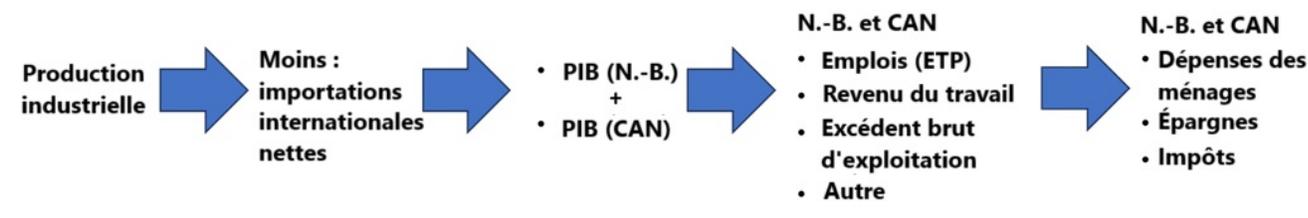
Phase OPEX :



Les tableaux E-S retracent l'impact de l'activité économique (choc de production) sur les économies provinciale et nationale (y compris les importations et les exportations). Outre l'impact sur le PIB et l'emploi, le modèle d'impact économique estime le montant des recettes fiscales induites par les dépenses d'investissement et les impacts opérationnels.

Les promoteurs ont fourni des données sur l'impôt sur le revenu des sociétés, les redevances sur l'eau et d'autres taxes et frais associés aux projets.

Figure 4 : Impacts économiques par zone géographique



Les industries utilisées dans le modèle sont les suivantes (classification des industries entre crochets) :

- Construction de centrales électriques [BS23C300] – utilisée pour les CAPEX*.
- Construction de bâtiments non résidentiels [BS23B000] – utilisée pour les CAPEX.
- Construction de l'ingénierie de l'énergie électrique [BS23C300].
- Production, transmission et distribution d'énergie électrique [BS221100] – utilisées pour les impacts opérationnels associés à la production et à la transmission d'énergie.
- Fabrication de produits chimiques de base [BS325100] – utilisée pour les impacts opérationnels associés aux installations de production d'hydrogène et d'ammoniac.

**Le profil des dépenses pour la construction d'éoliennes est différent de celui d'autres formes de construction d'installations électriques telles que l'hydroélectricité ou la production au gaz naturel. Il en va de même pour les dépenses d'investissement liées aux installations d'hydrogène et d'ammoniac. Jupia Consultants a collaboré avec la Division des comptes des industries de Statistique Canada pour reprofiler les multiplicateurs afin de refléter ces différences. Plus précisément, tout impact économique associé à la fabrication des éoliennes, des électrolyseurs et des systèmes connexes a été supprimé du modèle. De même, le modèle suppose un profil d'importations substantiel pour la production du premier petit réacteur nucléaire modulaire (PRM). Les petits réacteurs nucléaires modulaires suivants devraient avoir un impact économique provincial plus important à mesure que la chaîne d'approvisionnement se développe.*

Importations internationales

Le modèle suppose que les éoliennes, l'équipement et les composants électriques, les fils et câbles électriques, certains produits métalliques, les électrolyseurs d'hydrogène et l'usine d'ammoniac seront tous importés de l'étranger. L'achat de ces importations n'a que très peu d'impact sur le PIB et d'autres impacts économiques au Canada. Les marges de gros ainsi que les coûts de transport et d'installation sont inclus dans le modèle.

2.4 Modélisation des impacts économiques des CAPEX

2.4.1 Impact sur le PIB, l'emploi et les dépenses

Selon la méthodologie décrite à la section 2.3, les impacts économiques des dépenses d'investissement en capital (CAPEX) associées au carrefour d'énergie verte du port de Belledune sont présentés ci-dessous. Une grande partie des 26 milliards de dollars d'investissement en capital associés aux projets résumés dans le présent rapport est consacrée à l'achat d'équipement fabriqué ailleurs dans le monde. Il s'agit notamment d'éoliennes, d'électrolyseurs et d'autres équipements et technologies. D'après les tendances historiques des dépenses, une petite partie de l'équipement et de la technologie sera fournie par des entreprises situées ailleurs au Canada.

Le reste des dépenses d'investissement se fait au Nouveau-Brunswick et stimule considérablement le produit intérieur brut (PIB) de la province.

Impacts potentiels 2025-2031 (phase 1)

Le tableau 2 montre l'impact économique potentiel des dépenses d'investissement prévues entre 2025 et 2031. Les investissements dans l'énergie éolienne, l'hydrogène vert, la production de biomasse et les centres de données devraient totaliser 9,7 milliards de dollars (en 2024) au cours de cette période.

Pour mettre cela en perspective, l'investissement annuel moyen de 1,6 milliard de dollars dans le carrefour d'énergie verte du port de Belledune augmenterait l'investissement total en capital au Nouveau-Brunswick d'une moyenne de 36 % par année. Si l'on exclut les dépenses du secteur public, l'investissement de 1,6 milliard de dollars dans le carrefour d'énergie verte du port de Belledune au cours d'une année moyenne augmenterait de 50 % l'investissement en capital annuel du secteur privé à l'échelle de la province entre 2025 et 2031.

Les dépenses d'investissement dans la province comprennent, entre autres, la construction de routes et d'autres infrastructures liées au transport, la préparation du site, les fondations des éoliennes, les infrastructures liées au transport de l'électricité et la construction d'installations pour la production et le stockage de l'hydrogène et de l'ammoniac. Elles comprennent également la construction d'une grande installation de production de granulés de bois et d'un grand centre de données.

Au moment de la rédaction du présent rapport, les zones géographiques spécifiques associées aux parcs éoliens n'ont pas été formellement identifiées. Les projets d'énergie éolienne nécessiteront un nombre important d'éoliennes.

Les cinq projets combinés devraient augmenter le produit intérieur brut (PIB) du Nouveau-Brunswick d'environ 2,2 milliards de dollars sur une période de sept ans, soit une moyenne de 319 millions de dollars par an (en dollars de 2024).

Les projets d'investissement généreront des revenus considérables pour l'emploi. Le modèle d'impact économique estime que les projets d'énergie propre, d'hydrogène vert, de biomasse et de centres de données généreront des revenus d'emploi d'une valeur de 1,17 milliard de dollars sur une période de sept ans (en dollars de 2024). Cela permettra de soutenir plus de 9 900 années-personnes d'emploi équivalent temps plein, soit une moyenne de 1 416 par an sur la période de sept ans.

La section 3 examine les conséquences de ces projets sur la main-d'œuvre et formule des recommandations pour faire en sorte que la plus grande partie possible des revenus de l'emploi soit générée au Nouveau-Brunswick.

Le revenu de l'emploi de 1,17 milliard de dollars restera principalement au Nouveau-Brunswick sous forme de dépenses des ménages en biens et services. Selon l'enquête annuelle de Statistique Canada sur les dépenses des ménages, environ 75 % des dépenses des ménages sont consacrées à la consommation annuelle. L'investissement en capital dans le carrefour d'énergie verte du port de Belledune devrait accroître les dépenses annuelles des ménages de 879 millions de dollars au cours de la période de sept ans. Une grande partie de ces dépenses se fera dans le corridor Bathurst-Campbellton. La section 2.4.3 donne un aperçu plus approfondi de l'impact de ces dépenses sur les économies locale et provinciale.

Enfin, les investissements réalisés au cours de la période 2025-2031 augmenteront considérablement les recettes fiscales de l'État. Le modèle d'impact économique estime que les projets induiront plus de 553 millions de dollars de recettes fiscales, soit une moyenne de 79 millions de dollars par an. Les administrations municipales recevront un peu moins de 45 millions de dollars, le gouvernement provincial 295 millions de dollars et le gouvernement fédéral un peu moins de 214 millions de dollars au cours de ces sept années. Ces taxes proviennent de l'impôt sur le revenu des personnes physiques, de la TVH, de l'impôt foncier et d'autres taxes indirectes.

Tableau 2 : Impacts économiques potentiels liés aux CAPEX du carrefour d'énergie verte (2025-2031)

	Projets d'hydrogène vert	Projets d'énergie propre	Production de biomasse	Centre de données	Impacts CAPEX totaux (2025- 2031)
CAPEX (millions de dollars, 2024)	3 490 \$	5 890 \$	300,0 \$	50,0 \$	9 730 \$
Contribution au PIB (millions de dollars)	836,8 \$	1 237,3 \$	110,0 \$	47,0 \$	2 231,1 \$
Revenu de l'emploi (millions de dollars)	337,7 \$	721,3 \$	76,8 \$	32,8 \$	1 168,6 \$
Années-personnes (ETP) emploi (direct/indirect)	2 780	4 727	640	273	8 420
Années-personnes (ETP) emploi (total)	3 364	5 483	749	319	9 915
Dépenses des ménages (millions de dollars)	254,0 \$	542,4 \$	57,7 \$	24,7 \$	878,8 \$
Taxes – municipales (millions de dollars)	16,5 \$	24,1 \$	2,9 \$	1,2 \$	44,7 \$
Taxes – provinciales (millions de dollars)	107,2 \$	160,3 \$	19,2 \$	8,2 \$	294,9 \$
Impôts – fédéraux (millions de dollars)	68,6 \$	125,2 \$	14,0 \$	6,0 \$	213,8 \$
Total des impôts (millions de dollars)	192,3 \$	309,6 \$	36,1 \$	15,4 \$	553,4 \$

Indiqués en \$ de 2024. Emplois dans la province uniquement. Comprend les effets directs, indirects et induits, sauf indication contraire.

Source : Estimations de Jupia Consultants Inc.

Combien de temps durera la construction ?

Les projets ont des calendriers différents et se chevauchent. Les projets d'énergie éolienne peuvent prendre 3 à 4 ans, de la pose de la première pierre à l'achèvement des travaux. Les installations associées à la production d'hydrogène vert peuvent prendre 2 à 3 ans. L'installation de production de biomasse devrait être achevée en 18 à 24 mois et un centre de données à grande échelle peut être construit en 12 à 18 mois. En moyenne, si tous ces projets sont lancés, le carrefour d'énergie verte du Port de Belledune aura besoin de plus de 1 400 travailleurs par an, directement et dans la chaîne d'approvisionnement.

Impacts potentiels 2032-2037 (phase 2)

Le tableau 3 montre l'impact économique potentiel des dépenses d'investissement prévues entre 2032 et 2037. Ces projets comprennent les investissements de la phase 2 dans l'hydrogène vert et l'énergie propre, ainsi qu'un petit réacteur nucléaire modulaire (PRM). L'investissement total entre 2032 et 2037 devrait dépasser 16 milliards de dollars (en \$ de 2024). Il convient de noter que la plupart des infrastructures d'énergie propre développées au cours de cette période sont liées à la production d'hydrogène vert et d'ammoniac.

Les projets combinés 2032-2037 devraient augmenter le produit intérieur brut (PIB) du Nouveau-Brunswick d'environ 4,3 milliards de dollars sur la période de six ans, soit une moyenne de 718 millions de dollars par an (en \$ de 2024).

Les projets d'investissement augmenteront considérablement les revenus de l'emploi. Le modèle d'impact économique estime que les projets d'énergie propre et d'hydrogène vert généreront des revenus d'emploi d'une valeur de 1,56 milliard de dollars sur une période de six ans (en \$ de 2024). Cela permettra de soutenir plus de 14 600 années-personnes d'emplois équivalents à temps plein, soit une moyenne de 2 440 par an sur la période de six ans.

Le revenu d'emploi de 1,56 milliard de dollars restera principalement au Nouveau-Brunswick sous forme de dépenses des ménages en biens et services. Encore une fois, selon l'enquête annuelle de Statistique Canada sur les dépenses des ménages, l'investissement en capital dans le carrefour d'énergie verte du port de Belledune entre 2032 et 2037 devrait faire augmenter les dépenses annuelles des ménages de 1,17 milliard de dollars au cours de la période de six ans. Une grande partie de ces dépenses se fera dans le corridor Bathurst-Campbellton.

Enfin, les investissements réalisés au cours de la période 2032-2037 donneront un coup de fouet aux recettes fiscales de l'État. Le modèle d'impact économique estime que les projets induiront plus de 819 millions de dollars de recettes fiscales, soit une moyenne de 137 millions de dollars par an (en \$ de 2024). Les administrations municipales recevront 68,5 millions de dollars, le gouvernement provincial 448 millions de dollars et le gouvernement fédéral plus de 302 millions de dollars au cours des six années.

Tableau 3 : Impacts économiques potentiels liés aux CAPEX du carrefour d'énergie verte (2032-2037)

	Projets d'hydrogène vert	Projets d'énergie propre	Total CAPEX (2032-2037)
CAPEX (millions de dollars, 2024)	6 324,3 \$	10 000,0 \$	16 324,3 \$
Contribution au PIB (millions de dollars)	1 517,8 \$	2 792,0 \$	4 309,8 \$
Revenu de l'emploi (millions de dollars)	612,6 \$	946,2 \$	1 558,8 \$
Années-personnes (ETP) emploi (direct/indirect)	5 042,4 \$	7 209,2 \$	12 251,6 \$
Années-personnes (ETP) emploi (direct/indirect)	6 101,3 \$	8 562,7 \$	14 664,0 \$
Dépenses des ménages (millions de dollars)	460,7 \$	711,5 \$	1 172,2 \$
Taxes – municipales (millions de dollars)	29,9 \$	38,6 \$	68,5 \$
Taxes – provinciales (millions de dollars)	194,5 \$	253,9 \$	448,4 \$
Impôts – fédéraux (millions de dollars)	124,4 \$	177,8 \$	302,2 \$
Total des impôts (millions de dollars)	348,8 \$	470,3 \$	819,1 \$

Indiqués en \$ de 2024. Emplois dans la province uniquement. Comprend les effets directs, indirects et induits, sauf indication contraire.

Source : Estimations de Jupia Consultants Inc.

Impacts potentiels combinés 2025-2037

Enfin, les impacts combinés sur la période de 13 ans (2025-2037) sont présentés dans le tableau 4. Si ces projets se concrétisent, l'économie du nord-est du Nouveau-Brunswick s'en trouvera véritablement changée. L'investissement en capital de 26 milliards de dollars augmentera le PIB provincial de 6,5 milliards de dollars, le revenu de l'emploi de 2,7 milliards de dollars et les dépenses des ménages de plus de 2 milliards de dollars. Il soutiendra également une moyenne de près de 1 900 emplois équivalents temps plein sur une période de 13 ans. Les gouvernements devraient générer près de 1,4 milliard de dollars de recettes fiscales rien qu'avec les dépenses d'investissement.

L'impact économique des opérations annuelles est développé dans la section 2.5.

Tableau 4 : Impacts économiques potentiels liés au CAPEX du carrefour d'énergie verte (combinés 2025-2037)

	Total CAPEX (2025-2037)	Moyenne impacts annuels (plus de 13 ans)
CAPEX (millions de dollars, 2024)	26 052,7 \$	2 004 \$
Contribution au PIB (millions de dollars)	6 540,9 \$	503 \$
Revenu de l'emploi (millions de dollars)	2 727,4 \$	210 \$
Années-personnes (ETP) emploi (direct/indirect)	20 671,4 \$	1 590
Années-personnes (ETP) emploi (total)	24 579,1 \$	1 891
Dépenses des ménages (millions de dollars)	2 051,0 \$	158 \$
Taxes – municipales (millions de dollars)	113,2 \$	9 \$
Taxes – provinciales (millions de dollars)	743,3 \$	57 \$
Impôts – fédéraux (millions de dollars)	515,9 \$	40 \$
Total des impôts (millions de dollars)	1 372,5 \$	106 \$

Indiqués en \$ de 2024. Emplois dans la province uniquement. Comprend les effets directs, indirects et induits, sauf indication contraire.

Source : Estimations de Jupia Consultants Inc.

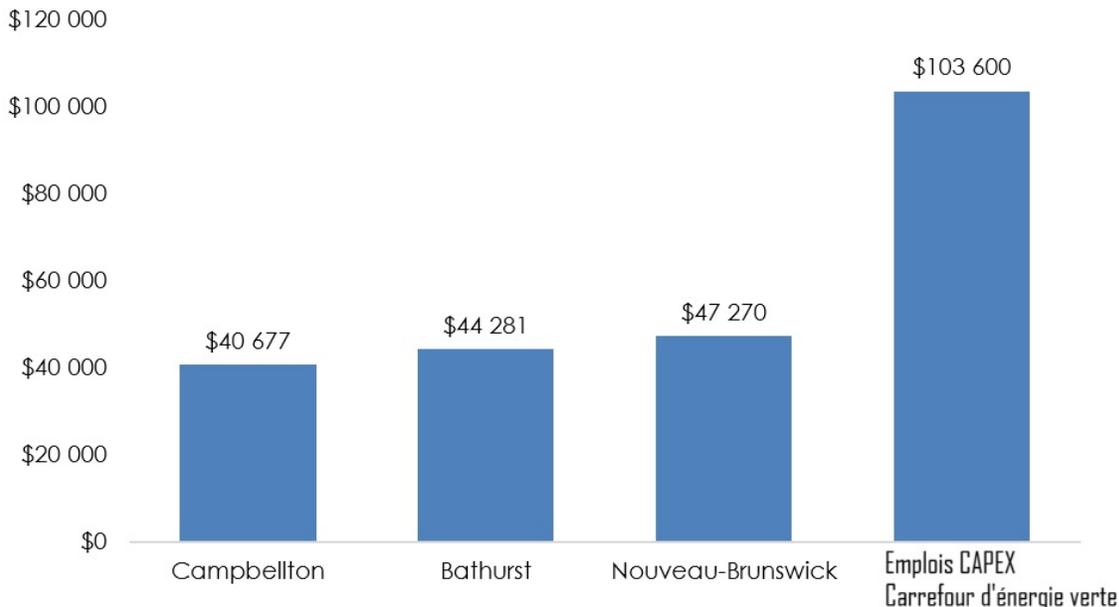
Tous les emplois et les revenus de l'emploi resteront-ils au Nouveau-Brunswick?

Le modèle d'impact économique estime qu'environ 25 % des revenus d'emploi créés par ces projets (directs et chaîne d'approvisionnement) seront générés à l'extérieur du Nouveau-Brunswick, ailleurs au pays. Si les promoteurs du projet sont obligés d'importer une quantité importante de travailleurs ne résidant pas au Nouveau-Brunswick, cela pourrait réduire les effets sur les emplois et les revenus dans la province. Il est important de réitérer que même si la moyenne annuelle des emplois directs et de la chaîne d'approvisionnement pour la période 2025-2031 est de 1 200 travailleurs, en raison du chevauchement des projets, la demande pourrait être considérablement plus élevée au cours de certaines années.

2.4.2 Approfondissement : emplois à salaire élevé

La plupart des emplois associés à la phase d'investissement en capital du carrefour d'énergie verte de Belledune concernent des métiers techniques ou des travailleurs professionnels. Le modèle d'impact économique estime que le revenu d'emploi total annuel moyen par travailleur dépassera 103 000 \$ (en \$ de 2024). C'est bien plus que le double du revenu d'emploi moyen des travailleurs du corridor Bathurst-Campbellton.

Figure 5 : Comparaison du revenu moyen du travail



Source : Le revenu moyen d'emploi pour Campbellton et Bathurst couvre les zones d'agglomération de recensement. Données tirées du tableau 11-10-0007-01 de Statistique Canada. Le revenu d'emploi moyen pour les emplois CAPEX du carrefour d'énergie verte a été élaboré par Jupia Consultants Inc. Voir l'annexe A.

2.4.3 Approfondissement : impacts sur les dépenses des ménages

Au-delà des dépenses de la chaîne d'approvisionnement, les dépenses en immobilisations (CAPEX) associées au carrefour d'énergie verte du port de Belledune devraient faire augmenter les dépenses de consommation courante des ménages de plus de 2 milliards de dollars entre 2025 et 2037. Le tableau 5 présente une répartition détaillée des dépenses par catégorie associées à ces 2 milliards de dollars (en \$ de 2024). Il suppose que les dépenses seront conformes aux chiffres moyens des dépenses des ménages de Statistique Canada dans la province.

Pratiquement toutes les industries bénéficient d'un coup de pouce grâce aux dépenses d'investissement associées au carrefour d'énergie verte. Le secteur de la restauration dans la province peut s'attendre à des recettes de 74 millions de dollars rien que pour la phase de dépenses d'investissement. Cette somme sera suivie par des millions de dollars supplémentaires en dépenses annuelles provenant des opérations associées au projet au cours des 30 prochaines années. Les épiceries bénéficient d'un coup de pouce de 279 millions de dollars. Les concessionnaires automobiles peuvent s'attendre à 177 millions de dollars de ventes et à des dizaines de millions de dollars supplémentaires pour d'autres dépenses liées aux véhicules.

Les vétérinaires et les fournisseurs d'animaux de compagnie augmenteront leur chiffre d'affaires de plus de 22 millions de dollars. Les entreprises du secteur de l'ameublement et de l'équipement ménager devraient enregistrer des recettes de 128 millions de dollars. Les compagnies d'assurance de la province généreront près de 164 millions de dollars de recettes au cours de la période de 13 ans.

Tableau 5 : Dépenses des ménages induites par les CAPEX, par catégorie sélectionnée (en millions de dollars)

	<u>Projets</u> 2025-2031	<u>Projets</u> 2032-2037	Totaux des CAPEX (2025-2037)
Revenu total de l'emploi	1 168,6 \$	1 558,8 \$	2 727,4 \$
Dépenses induites des ménages	878,7 \$	1 172,1 \$	2 050,9 \$
Dépenses alimentaires	151,7 \$	202,4 \$	354,1 \$
Aliments achetés dans les magasins	119,7 \$	159,6 \$	279,3 \$
Aliments achetés dans des restaurants	31,6 \$	42,2 \$	73,9 \$
Logement	224,1 \$	298,9 \$	523,0 \$
Paiements hypothécaires et loyers	92,3 \$	123,1 \$	215,5 \$
Eau/combustible/électricité/logement principal	48,7 \$	65,0 \$	113,7 \$
Gestion du ménage	79,8 \$	106,5 \$	186,3 \$
Communications	44,2 \$	59,0 \$	103,2 \$
Dépenses liées aux animaux de compagnie	9,6 \$	12,7 \$	22,3 \$
Ameublement et équipement ménager	54,8 \$	73,0 \$	127,8 \$
Vêtements et accessoires	30,8 \$	41,1 \$	71,8 \$
Transport	146,9 \$	195,9 \$	342,8 \$
Achat/location de véhicules privés	76,0 \$	101,3 \$	177,3 \$
Essence et autres combustibles	31,9 \$	42,5 \$	74,4 \$
Santé et soins personnels	58,4 \$	77,9 \$	136,4 \$
Loisirs	62,3 \$	83,1 \$	145,3 \$
Dons d'argent, pensions alimentaires et contributions caritatives	19,0 \$	25,3 \$	44,3 \$
Assurance (biens, automobile, vie et invalidité)	70,1 \$	93,5 \$	163,6 \$

Indiqués en \$ de 2024.

Source : Estimations de Jupia Consultants Inc.

2.5 Modélisation des impacts économiques des OPEX en cours

2.5.1 Définir les OPEX annuelles du carrefour d'énergie verte

Les projets modélisés dans ce rapport ont une forte intensité capitalistique, ce qui signifie qu'une grande partie de l'investissement dans l'industrie est consacrée aux coûts d'infrastructure, d'équipement et de technologie. Ces coûts sont amortis sur la durée de vie du projet – dans la plupart des cas, environ 30 ans.

Cependant, les coûts d'exploitation permanents associés aux projets sont considérables, notamment les travailleurs nécessaires pour entretenir l'infrastructure de production d'électricité, les travailleurs des installations de production d'hydrogène et d'ammoniac et des opérations de fabrication de biomasse, ainsi qu'une multitude d'autres travailleurs de soutien, des chauffeurs de camion aux travailleurs portuaires. Les dépenses d'exploitation annuelles (OPEX) de l'hydrogène vert comprennent également une variété de fournisseurs de la communauté locale et de la province, tels que les services professionnels, la finance et l'assurance et les services administratifs, entre autres. Le projet de biomasse a des répercussions particulièrement importantes sur la chaîne d'approvisionnement, car il comprend la récolte et la transformation du bois. En outre, le revenu de l'emploi associé à l'OPEX se traduit par des dépenses induites des ménages qui augmentent la production dans une grande variété d'industries au sein de la communauté locale et dans toute la province.

Enfin, la plate-forme d'énergie verte du port de Belledune devrait donner un solide coup de pouce aux recettes publiques sur une base annuelle par le biais de divers impôts et taxes.

Les impacts économiques associés aux dépenses d'exploitation annuelles et aux taxes sont développés dans cette section. Bien que les auteurs du rapport aient reçu certaines informations sur le déclassement, les impacts n'ont pas été modélisés dans ce rapport. Pour bon nombre de ces projets, le déclassement pourrait avoir lieu à la fin des années 2050 et dans les années 2060. Il se peut également que les promoteurs réinvestissent et prolongent les projets bien au-delà de la période 2050-2060.

Il est important de rappeler que toutes les valeurs monétaires indiquées dans cette section sont exprimées en dollars de 2024. Cela s'explique par le fait que les valeurs nominales, sur une période aussi longue, tendent à surestimer l'impact économique de ces projets.

2.5.2 Estimation de l'impact économique annuel de l'OPEX du carrefour d'énergie verte

Pour déterminer les coûts d'exploitation annuels associés aux projets, nous avons utilisé une combinaison d'informations directes sur les projets et de données sur les structures de coûts de projets similaires dans d'autres juridictions. Là encore, afin de ne pas publier des informations commercialement protégées, dans certains cas, les coûts d'exploitation annuels associés aux différents projets ont été regroupés en une seule catégorie. Lorsque les informations disponibles sur les projets étaient limitées, les multiplicateurs de Statistique Canada ont été utilisés pour estimer les effets directs, indirects et induits.

Le tableau 6 montre les impacts économiques potentiels associés aux projets du carrefour de l'énergie verte du port de Belledune pour la période de 2025 à 2031.

Les projets 2025-2031 deviendront opérationnels à différents moments au cours de la période de sept ans. Lorsqu'ils seront tous opérationnels, ils augmenteront ensemble le PIB provincial de près de 330 millions de dollars par an (en \$ de 2024). Les projets d'énergie propre, d'hydrogène vert, de production de biomasse et de centres de données soutiendront 1 175 emplois directs. Si l'on tient compte des effets indirects et induits, le nombre total d'emplois annuels en équivalent temps plein s'élève à près de 1 990.

Il s'agira d'emplois bien rémunérés. En moyenne, un emploi direct créé par cette industrie devrait rapporter plus de 82 000 dollars par an (emplois directs, indirects et induits) (en \$ de 2024). Si l'on ajoute les emplois indirects et induits, le revenu moyen de l'emploi sera de 69 700 dollars par an (en \$ de 2024), soit 47 % de plus que le revenu moyen de l'emploi pour tous les travailleurs de la province.

Les emplois bien rémunérés se traduisent par un multiplicateur fiscal plus élevé. Le modèle d'impact économique estime qu'une fois opérationnels, les projets 2025-2031 augmenteront les impôts des trois niveaux de gouvernement de plus de 69 millions de dollars par an (en \$ de 2024). Ce montant n'inclut pas les recettes provenant des redevances sur l'eau, des baux des terres de la Couronne, etc.

La majeure partie de ce revenu d'emploi est consacrée à la consommation des ménages. Plus de 75 % du revenu d'emploi est consacré à l'achat de biens et de services dans la collectivité locale et dans l'ensemble de la province. Le modèle d'impact économique estime que les projets du carrefour d'énergie verte du port de Belledune entre 2025 et 2031 augmenteront les dépenses des ménages liées aux activités de 104 millions de dollars par an. Encore une fois, la plupart des dépenses seront effectuées dans les collectivités locales où se trouvent ces projets. Une répartition plus détaillée des dépenses des ménages est présentée à la section 2.5.5.

Tableau 6 : Incidences annuelles une fois opérationnels : projets du carrefour d'énergie verte 2025-3031

	Projets d'hydrogène vert	Projets d'énergie propre	Production de biomasse	Centre de données	Impacts annuels combinés des OPEX (à partir de 2031)
Contribution annuelle au PIB (millions de dollars)	153,8 \$	77,5 \$	79,8 \$	18,7 \$	329,8 \$
Revenu de l'emploi (millions de dollars)	44,6 \$	28,0 \$	55,0 \$	10,9 \$	138,5 \$
Emploi (direct)	230	150	720	75	1 175
Emploi (total)	443	318	1 100	125	1 986
Dépenses des ménages (millions de dollars)	33,5 \$	21,0 \$	41,4 \$	8,2 \$	104,2 \$
Taxes – municipales (millions de dollars)	2,0 \$	1,2 \$	2,1 \$	0,4 \$	5,7 \$
Taxes – provinciales (millions de dollars)	12,9 \$	7,6 \$	14,1 \$	2,6 \$	37,3 \$
Impôts – fédéraux (millions de dollars)	8,7 \$	5,3 \$	10,1 \$	2,0 \$	26,1 \$
Total des impôts (millions de dollars)	23,6 \$	14,1 \$	26,4 \$	5,0 \$	69,1 \$

Indiqués en \$ de 2024.

*L'équivalent d'un emploi à temps plein.

Emplois dans la province uniquement. Comprend les effets directs, indirects et induits, sauf indication contraire.

Source : Estimations de Jupia Consultants Inc.

L'ajout de la deuxième phase des projets d'hydrogène vert et d'énergie propre se traduit par une augmentation substantielle de l'impact économique. Comme le montre le tableau 7, d'ici 2037, la contribution annuelle au PIB des activités du projet passera à 705 millions de dollars par année (en \$ de 2024). Pour mettre les choses en perspective, l'impact sur le PIB du carrefour de l'énergie verte du port de Belledune, si les projets vont de l'avant, sera plus important que celui de toute autre industrie de la région, et ce, par une grande marge (figure 6). En fait, le carrefour de l'énergie verte (Green Energy Hub) générerait cinq fois plus de PIB que l'industrie du secteur privé la plus proche (les services bancaires).

Le carrefour d'énergie verte du port de Belledune ferait plus que remplacer le PIB perdu des secteurs de l'exploitation minière et de la fonte. En plus de l'impact significatif sur le PIB, d'ici 2037, les projets combinés augmenteraient le revenu annuel de l'emploi dans la province de 260 millions de dollars, de 1 815 emplois directs et de 3 287 emplois équivalents temps plein. Pour situer l'impact dans son contexte, les emplois directs à eux seuls augmenteraient l'emploi dans le secteur privé de la région de près de 15 %.

Tableau 7 : Impacts annuels une fois opérationnels : projets du carrefour d'énergie verte 2032-2037

	<u>Projets</u> d'hydrogène vert	<u>Projets</u> d'énergie propre	OPEX annuelles combinées de tous les projets (à partir de 2037)
Contribution annuelle au PIB (millions de dollars)	193,9 \$	180,9 \$	704,6 \$
Revenu de l'emploi (millions de dollars)	56,2 \$	65,3 \$	260,0 \$
Emploi (direct)	290	350	1 815
Emploi (total)	559	742	3 287
Dépenses des ménages (millions de dollars)	42,3 \$	49,1 \$	195,5 \$
Taxes – municipales (millions de dollars)	2,5 \$	2,7 \$	10,9 \$
Taxes – provinciales (millions de dollars)	16,3 \$	17,8 \$	71,4 \$
Impôts – fédéraux (millions de dollars)	10,9 \$	12,3 \$	49,3 \$
Total des impôts (millions de dollars)	29,7 \$	32,8 \$	131,6 \$

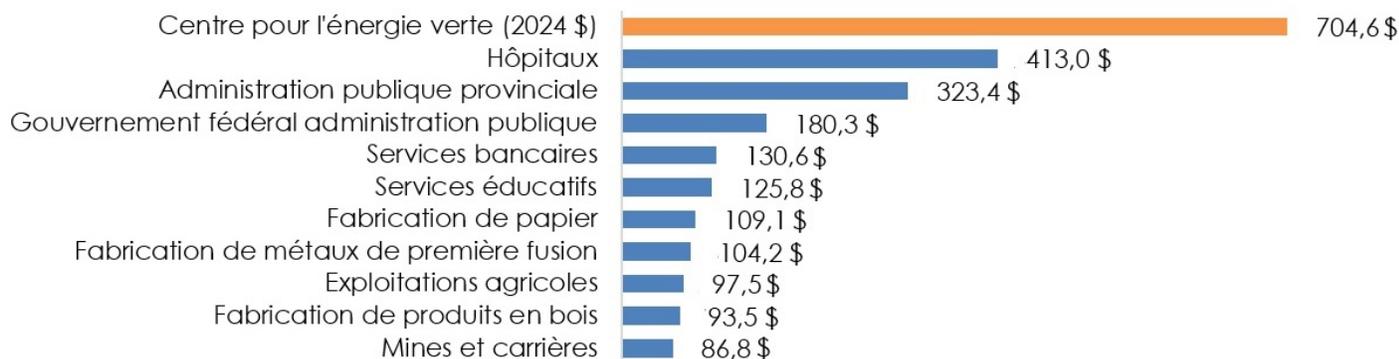
Indiqués en \$ de 2024.

*Emploi équivalent temps plein.

Emplois dans la province uniquement. Comprend les effets directs, indirects et induits, sauf indication contraire.

Source : Estimations de Jupia Consultants Inc.

Figure 6 : Les 10 premières industries par contribution au PIB dans le corridor Bathurst-Campbellton comparées au potentiel du nouveau centre (carrefour) d'énergie verte*.



Source : Comprend le PIB direct, indirect et induit. Tous les secteurs, à l'exception du carrefour d'énergie verte, sont basés sur Lightcast (production annuelle) et sur les multiplicateurs de PIB de Statistique Canada.⁴

⁴ Source : Tableau de Statistique Canada : 36-10-0595-01.

2.5.3 Autres sources potentielles de recettes publiques

Le modèle d'impact économique ci-dessus ne tient compte que de l'impôt sur le revenu, de l'impôt sur les ventes, de l'impôt foncier et des impôts indirects. Il n'inclut pas les autres taxes et redevances prélevées sur ce type de projets, notamment les baux des terres de la Couronne et les redevances sur l'eau. Le gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador a mis au point un régime de redevances associé aux projets d'hydrogène vert dans cette province, qui est calculé en sus des autres taxes et impôts.

2.5.4 Que représentent les 71 millions de dollars de recettes du gouvernement provincial?

Le carrefour d'énergie verte du port de Belledune a le potentiel d'être une source substantielle de nouvelles recettes fiscales pour les gouvernements. Comme le montre le tableau 7, les projets modélisés dans le présent rapport devraient augmenter les impôts des gouvernements provinciaux de 71,4 millions de dollars par an (en \$ de 2024) d'ici 2037. Que représente ces 71 millions de dollars? Que pourraient-ils servir à financer dans la province?

- 71 millions de dollars couvrirait la totalité de la masse salariale annuelle du secteur de l'éducation dans le corridor Bathurst-Campbellton*.
- Ce montant permettrait de payer les salaires de toutes les infirmières de la région et il resterait des millions**.
- Il couvrirait plus que les dépenses annuelles d'entretien et de construction des routes dans le corridor Bathurst-Campbellton***.

*Basé sur l'estimation de Lightcast des salaires payés dans le secteur des services éducatifs dans la région.

**Basé sur le revenu total de l'emploi indiqué dans le recensement de 2021.

***Suppose les dépenses annuelles par habitant du ministère des Transports et de l'Infrastructure du Nouveau-Brunswick.

2.5.5 Approfondissement : impacts sur les dépenses annuelles des ménages

Les dépenses OPEX associées au carrefour d'énergie verte (Green Energy Hub) devraient augmenter les dépenses annuelles moyennes des ménages pour la consommation courante de 139 millions de dollars par an d'ici 2031 et de 260 millions de dollars d'ici 2037. Le tableau 8 présente une répartition détaillée des dépenses par catégorie associée à cette augmentation des dépenses des ménages. Cela suppose que les dépenses se dérouleront conformément aux chiffres des dépenses moyennes des ménages de Statistique Canada dans la province.

Tableau 8 : Dépenses annuelles des ménages induites par les OPEX, par catégorie sélectionnée (en millions de dollars)

	Impacts annuels à partir de <u>2031</u>	Impacts annuels à partir de <u>2037</u>
Revenu total de l'emploi	138,5 \$	260,0 \$
Dépenses induites des ménages	104,2 \$	195,5 \$
Dépenses alimentaires	18,0 \$	33,8 \$
Aliments achetés dans les magasins	14,2 \$	26,6 \$
Aliments achetés dans des restaurants	3,8 \$	7,0 \$
Logement	26,6 \$	49,9 \$
Paiements hypothécaires et loyers	10,9 \$	20,5 \$
Eau/combustible/électricité/logement principal	5,8 \$	10,8 \$
Gestion du ménage	9,5 \$	17,8 \$
Communications	5,2 \$	9,8 \$
Dépenses liées aux animaux de compagnie	1,1 \$	2,1 \$
Ameublement et équipement ménager	6,5 \$	12,2 \$
Vêtements et accessoires	3,6 \$	6,8 \$
Transport	17,4 \$	32,7 \$
Achat/location de véhicules privés	9,0 \$	16,9 \$
Essence et autres combustibles	3,8 \$	7,1 \$
Santé et soins personnels	6,9 \$	13,0 \$
Loisirs	7,4 \$	13,9 \$
Dons d'argent, pensions alimentaires et contributions caritatives	2,3 \$	4,2 \$
Assurance (biens, automobile, vie et invalidité)	8,3 \$	15,6 \$

Indiqués en \$ de 2024.

Source : Estimations de Jupia Consultants Inc.

3. RENFORCER LA MAIN-D'ŒUVRE : OPPORTUNITÉS ET DÉFIS

3.1 Exemple de profil de main-d'œuvre : projet d'énergie éolienne/d'hydrogène vert

Le modèle d'impact économique estime que les deux projets d'énergie éolienne/d'hydrogène vert modélisés dans ce rapport nécessiteront, directement et dans la chaîne d'approvisionnement, des centaines d'ouvriers qualifiés et de travailleurs professionnels pendant une période de construction de 3 à 4 ans, ainsi que des ouvriers généraux. Cette section examine les types de main-d'œuvre qui seront nécessaires pendant la période de construction.

3.1.1 Déploiement de l'infrastructure éolienne

Comme indiqué dans la section 2 ci-dessus, trois catégories de main-d'œuvre sont concernées par un nouveau développement majeur tel qu'un projet d'énergie éolienne/d'hydrogène vert. La première catégorie est la main-d'œuvre directe requise sur le site, la deuxième est la main-d'œuvre indirecte (ou chaîne d'approvisionnement) qui est nécessaire pour s'assurer que tous les biens et services nécessaires pour soutenir le projet sont livrés à temps et la troisième est la main-d'œuvre induite qui sera nécessaire pour répondre à la demande d'augmentation des dépenses des ménages dans la région et dans l'ensemble de la province.

Le tableau 9 présente un exemple de besoins en main-d'œuvre pour un projet d'énergie éolienne de 1 GW pendant une phase de construction de trois ans. Le projet nécessiterait des ouvriers qualifiés, des techniciens d'éoliennes, des mécaniciens, des foreurs, des dynamiteurs, des opérateurs d'équipements lourds, des chauffeurs de camions, des électriciens et d'autres travailleurs de soutien, y compris des services professionnels, de la supervision et de la gestion.

Le tableau estime la demande mensuelle moyenne de travailleurs au cours des trois années associées au projet. Certains emplois connaîtront des pics de demande qui porteront la quantité nécessaire bien au-delà de la demande mensuelle moyenne.

Chaque projet est différent, mais dans le cas de ce profil de main-d'œuvre, basé sur la moyenne de plusieurs projets, plus de 600 travailleurs seront nécessaires sur le site pendant une période prolongée.

Là encore, ce modèle est basé sur le déploiement d'un parc éolien de 1 GW. Le modèle d'impact économique ci-dessus est basé sur 3 GW d'énergie éolienne développée sur une période de six ans. Bien qu'il y ait des chevauchements entre les projets, la demande de travailleurs serait considérablement plus élevée que le niveau indiqué dans le tableau 9.

Tableau 9 : Exemple de besoins en main-d'œuvre pour un projet d'énergie éolienne typique de 1 GW, phase de construction

<u>Activité</u>	<u>Durée de l'accord</u>	<u>Demande mensuelle moyenne</u>
Ingénierie et autres services professionnels	36 mois	30
Mécanique	36 mois	20
Ouvriers (qualifiés et semi-qualifiés)	36 mois	60
Techniciens d'éoliennes	24 mois	75
Foreurs et dynamiteurs	24 mois	15
Opérateurs d'équipements lourds	30 mois	75
Chauffeurs de camion	36 mois	100
Électriciens	36 mois	10
Personnel d'arpentage	24 mois	10
Supervision	36 mois	20
Gestion	36 mois	25

Source : Développé par Jupia Consultants Inc.

3.1.2 Construction de l'usine d'hydrogène et des infrastructures connexes

Les travaux comprennent la construction de l'usine d'hydrogène, des installations de stockage de l'ammoniac et de l'infrastructure permettant d'acheminer l'eau, l'hydrogène et l'ammoniac autour des installations et jusqu'au port pour l'expédition. Le tableau 10 présente un exemple de profil de main-d'œuvre lié au développement de cette infrastructure.

Il y aura un besoin important de tuyauteurs spécialisés, car l'ensemble de la région nécessitera de nombreuses infrastructures de tuyauterie. Les électriciens, les conducteurs d'engins lourds et les ouvriers seront également très demandés.

Tableau 10 : Exemple de besoins en main-d'œuvre pour un projet de construction typique d'hydrogène vert et d'installations connexes

Activité	Durée	Demande mensuelle moyenne
Ingénierie et autres services professionnels	36 mois	20
Tuyauteurs	18 mois	150
Électriciens	24 mois	75
Préparation du site	6-8 mois	120
Opérateur d'équipement lourd	30 mois	75
Techniciens et mécaniciens d'instruments industriels	24 mois	40
Peintres/calorifugeurs	18 mois	40
Autres métiers de la construction	24 mois	50
Ouvriers généraux	24 mois	250
Supervision	36 mois	15
Gestion	36 mois	15

Source : Développé par Jupia Consultants Inc.

3.1.3 Opérations en cours

Les projets d'énergie éolienne, les installations de production d'hydrogène vert et les infrastructures connexes devraient employer au moins 100 personnes directement chaque année et plus de 110 autres dans la chaîne d'approvisionnement. Ces emplois nécessiteront une variété de professions, notamment des techniciens d'éoliennes, des postes de maintenance, de sécurité, d'exploitation/gestion, des ingénieurs/techniciens, des opérateurs d'usine et des travailleurs du secteur des transports.

Activité :	Profil d'ETP :	Groupes professionnels :
Activités de production et de transport d'énergie éolienne	50-70 directs 50-60 indirects*	Techniciens d'éoliennes Métiers d'entretien Sécurité Opérations/gestion
Usine d'hydrogène et activités connexes	50-60 directs 60-70 indirects*	Ingénieurs/techniciens Opérateurs d'usine Sécurité Bureau/administration/gestion Transport Maintenance

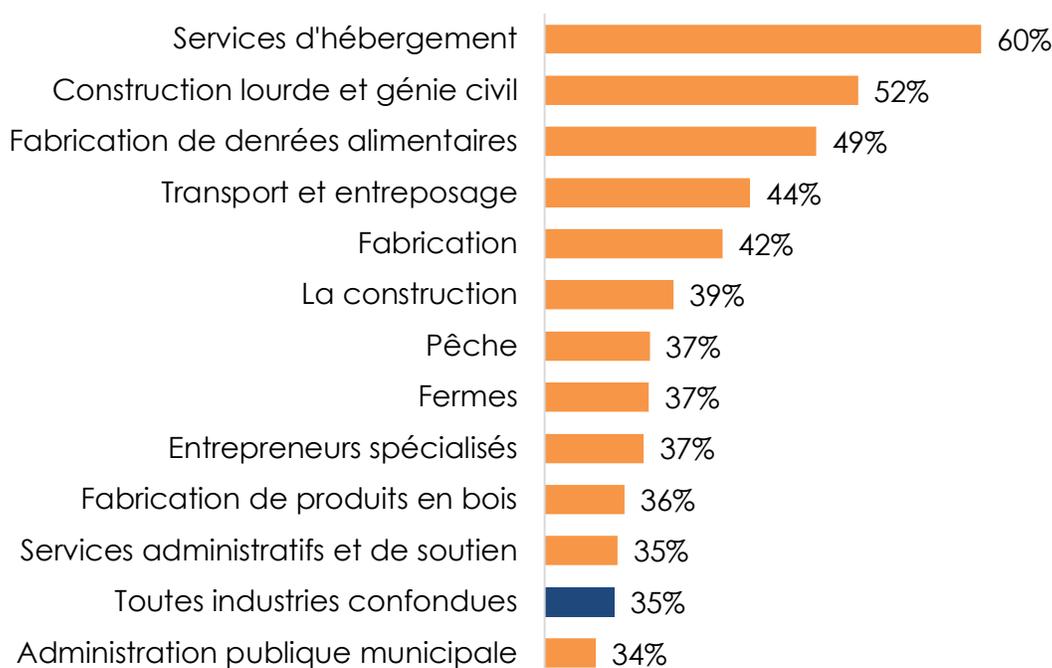
*Selon que l'entreprise emploie directement les travailleurs ou qu'elle fait appel à des fournisseurs pour fournir les services.

3.2 Renforcer le vivier de talents locaux

L'un des plus grands défis associés à une grande opportunité de développement d'infrastructure telle que le carrefour d'énergie verte du port de Belledune est de trouver la main-d'œuvre pour développer et construire l'infrastructure associée. Sans main-d'œuvre disponible, les projets pourraient être retardés ou même détournés vers d'autres juridictions où il y a des travailleurs disponibles et d'autres conditions favorables.

Le défi démographique auquel la région est confrontée a été abordé dans la section 1 ci-dessus. Il a un impact profond sur la main-d'œuvre. Selon Statistique Canada, au moment du recensement de 2021, 35 % de tous les travailleurs des comtés de Gloucester et de Restigouche auront plus de 55 ans et prendront probablement leur retraite au cours de la prochaine décennie. La figure 7 montre la part de la main-d'œuvre âgée de 55 ans et plus par industrie dans la région en 2021. Il est particulièrement important pour le carrefour d'énergie verte de noter que plus de la moitié de la main-d'œuvre en génie lourd et en génie civil se dirige vers la retraite. Dans l'ensemble du secteur de la construction, quatre travailleurs sur dix ont 55 ans ou plus. Les entrepreneurs spécialisés représentent également une part importante de la tranche d'âge des 55 ans et plus.

Figure 7 : Part de la population active âgée de 55 ans et plus, comtés de Gloucester et de Restigouche combinés (2021)



Source : Recensement de 2021 de Statistique Canada.

Le recensement de 2021 a également fait état de l'âge de la main-d'œuvre détenant un certificat d'apprentissage. Dans le comté de Restigouche, 58 % des personnes détenant un certificat d'apprentissage étaient âgées de 55 ans et plus, et 54 % dans le comté de Gloucester (figure 8).

À titre de comparaison, ce chiffre n'est que de 44 % pour l'ensemble du pays. Il est intéressant de noter que les groupes nationaux des métiers de la construction ont tiré la sonnette d'alarme concernant la part importante de travailleurs de métiers sur le point de prendre leur retraite. Dans le nord-est du Nouveau-Brunswick, le défi est bien pire.

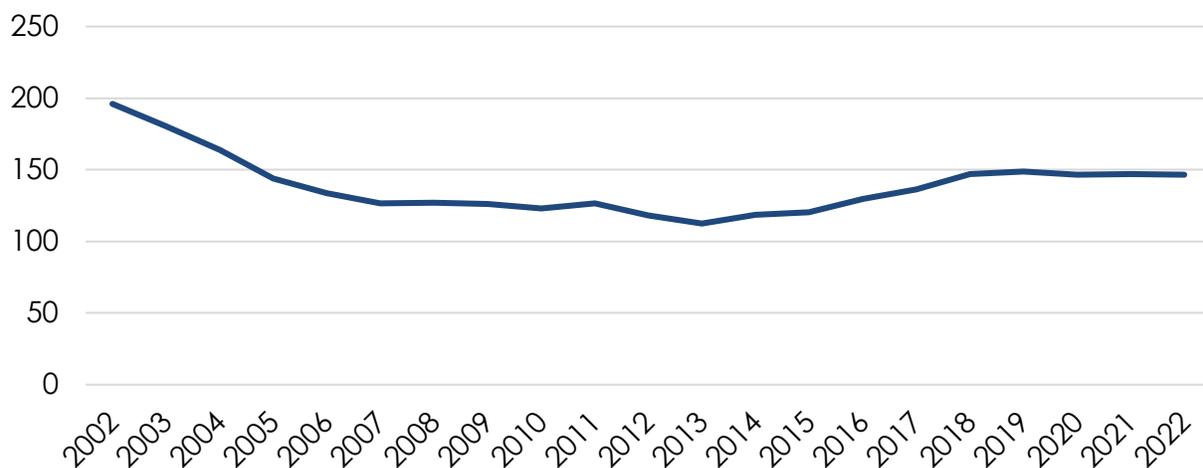
Figure 8 : Part de la main-d'œuvre titulaire d'un certificat d'apprentissage âgée de 55 ans et plus



Source : Statistique Canada, Recensement 2021 Recensement 2021 de Statistique Canada.

La bonne nouvelle, c'est que la part des inscriptions en apprentissage dans la province a augmenté ces dernières années. Il y a maintenant plus de charpentiers, d'électriciens, de plombiers et de conducteurs d'équipement lourd dans la province qu'il y a dix ans. Cependant, compte tenu de la part importante de travailleurs qui prendront leur retraite dans un avenir proche, cela pourrait ne pas suffire. La figure 9 montre la part du Nouveau-Brunswick dans les inscriptions aux programmes d'apprentissage du pays entre 2002 et 2022. En 2022, la part du Nouveau-Brunswick avait chuté de plus de 25 % par rapport à 2002.

Figure 9 : Part du Nouveau-Brunswick dans les inscriptions en apprentissage au Canada (pour 10 000 personnes dans l'ensemble du pays)



Source : Statistique Canada, tableau : 37-10-0219-01.

4. UNE PLATE-FORME POUR LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE FUTUR

4.1 Créer une proposition de valeur pour l'investissement

Il faudra plus qu'un effort promotionnel agressif pour construire le carrefour d'énergie verte du port de Belledune. Comme nous l'avons vu plus haut, la plupart des projets nécessitent des investissements de plusieurs milliards de dollars et la proposition de valeur globale pour l'investissement est donc essentielle.

Les modifications apportées à la loi sur l'électricité constituent une étape importante pour attirer les investissements dans les projets d'énergie propre. La disponibilité de terrains dans le port et au-delà sera également importante pour que la région puisse bénéficier pleinement de cette opportunité. L'utilisation des terres de la Couronne pour le développement de l'énergie éolienne est un autre élément important pour le développement de cette opportunité.

La région aura besoin d'une vaste stratégie de développement de la main-d'œuvre axée sur la main-d'œuvre des secteurs de l'ingénierie et de la construction, ainsi que sur les centaines et les centaines d'emplois qui seront créés et potentiellement maintenus pendant des décennies.

L'obtention d'un large soutien public sera également essentielle au succès du carrefour d'énergie verte (Green Energy Hub).

4.2 Mise en place de la chaîne d'approvisionnement

Une opportunité importante découlant de la croissance du carrefour d'énergie verte dans le corridor Bathurst-Campbellton implique le développement d'une chaîne d'approvisionnement dans la province. Par exemple, le secteur forestier de la province a développé une longue chaîne d'approvisionnement avec des douzaines d'entreprises spécialisées dans des domaines spécifiques. Le potentiel de la chaîne d'approvisionnement liée à l'énergie propre et aux secteurs connexes n'est peut-être pas aussi important que celui du secteur forestier, mais de nombreuses industries en bénéficieront, depuis les secteurs de la construction et de l'ingénierie jusqu'aux industries de services telles que la finance et l'assurance.

4.3 Futurs cas d'utilisation de l'énergie verte

L'analyse de rentabilité pour le développement du carrefour d'énergie verte du port de Belledune est axée sur les possibilités d'exportation d'hydrogène vert, en particulier vers l'Europe et l'Amérique du Nord. Il existe une demande croissante d'hydrogène pour soutenir la décarbonisation dans le secteur des transports et les industries à forte consommation d'énergie telles que la production d'acier et de produits chimiques. Une autre utilisation à court terme consiste à mélanger l'hydrogène au gaz naturel et au gaz naturel renouvelable, ce qui contribuera à réduire les émissions.

À moyen et long terme, l'infrastructure énergétique en cours de développement, d'une valeur de plusieurs milliards de dollars, pourrait être utilisée pour stimuler une nouvelle génération de développement économique dans la province. L'électricité renouvelable à bas prix et l'hydrogène vert pourraient être utilisés pour attirer une grande variété de nouvelles industries.

Les cas d'utilisation potentiels sont les suivants :

- Production d'acier vert
- Fabrication d'aluminium et d'autres produits à forte intensité énergétique
- Production chimique
- Centres de données et autres activités technologiques à forte intensité énergétique

L'énergie verte à faible coût pourrait également être utilisée pour soutenir les industries traditionnelles de la province, telles que les produits forestiers et l'exploitation minière.

5. CONCLUSION

Ce rapport illustre le potentiel économique du carrefour d'énergie verte (Green Energy Hub) du port de Belledune. Les projets envisagés offrent réellement la possibilité de changer la donne pour l'économie et la population du nord-est du Nouveau-Brunswick.

Après une phase d'investissement pluriannuelle qui créera des milliers d'emplois, ces projets apporteront des avantages économiques pendant plus de 30 ans à la région et à la province. Si tous les projets modélisés dans ce rapport se réalisent, ils soutiendront près de 2 000 emplois par an – la plupart dans des secteurs bien rémunérés.

Les arguments en faveur du développement de cette industrie sont solides. Le nord-est du Nouveau-Brunswick bénéficie d'un excellent régime éolien et d'autres avantages qui rendent la province particulièrement attrayante. Le gouvernement provincial cherche à utiliser les terres de la Couronne pour soutenir le développement de cette opportunité. Le programme d'incitations fiscales du gouvernement fédéral contribue à créer un environnement d'investissement compétitif pour les projets d'énergie verte. Grâce à cet environnement favorable, cinq promoteurs sont actuellement en train d'investir des millions de dollars dans des projets d'hydrogène vert dans toute la province.

Le marché mondial de l'hydrogène vert devrait être vaste. Au cours des prochaines décennies, la demande d'hydrogène devrait être multipliée par six. En 2023, la quasi-totalité de l'hydrogène était produite à l'aide de sources d'énergie émettrices de carbone. La croissance et l'écologisation de la production mondiale d'hydrogène représentent une occasion sans précédent et le Nouveau-Brunswick peut en bénéficier grâce au carrefour d'énergie verte du port de Belledune.

Outre l'hydrogène vert, il existe de nombreux autres cas d'utilisation de l'énergie propre qui pourraient alimenter l'économie régionale pour les décennies à venir.

ANNEXE A : LE MODÈLE D'IMPACT ÉCONOMIQUE ET LES SOURCES

Les sources de données utilisées pour la préparation de ce rapport sont les suivantes :

Statistiques :

Estimations indirectes et induites du PIB, de l'emploi et des revenus

Effet multiplicateur des dépenses opérationnelles sur les impôts

Autres taxes et redevances

Impact sur les dépenses des ménages

Source/Description :

Utilise les multiplicateurs d'entrées-sorties de Statistique Canada et les estimations d'impact au niveau de l'industrie M. Multiplicateurs d'entrées-sorties provinciaux, 2019. Catalogue 15F0046XDB. Division des comptes des industries. Statistique Canada. Comprend des multiplicateurs pour : la production, le produit intérieur brut (PIB) aux prix du marché, les taxes sur les produits, le revenu du travail, les salaires et traitements, les cotisations sociales des employeurs, le revenu du travail du secteur non constitué en société, les taxes sur la production et l'emploi. Les industries spécifiques du SCIAN utilisées sont décrites dans la section 2 ci-dessus.

En utilisant un modèle développé par Jupia Consultants Inc. sur la base d'une variété de sources, y compris :

- Recettes induites de la TVH : basées sur le ratio de la TVH perçue par rapport au revenu personnel provincial total en 2022 (source : documents budgétaires provinciaux et Statistique Canada).
- Impôts sur le revenu des particuliers induits payés : calculés à partir de plusieurs sources, notamment les tableaux de Statistique Canada relatifs à l'impôt sur le revenu des personnes physiques et l'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM) pour 2021.
- Impôts fonciers payés (à partir du revenu d'emploi) : calculés à partir de l'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM) de Statistique Canada pour 2021.
- Impôts indirects : dérivés des multiplicateurs de Statistique Canada pour les différents secteurs utilisés dans le modèle, comme décrit dans la section 2. Ces impôts indirects sont prélevés sur l'activité de l'entreprise et comprennent des domaines fiscaux tels que : l'impôt sur les biens professionnels, les taxes sur les carburants, les droits d'immatriculation des véhicules, les droits de mutation foncière et toute taxe sur les ventes découlant de l'activité de l'entreprise.

Les autres taxes et redevances, y compris l'impôt sur les sociétés, les redevances éoliennes et hydrauliques, les taxes foncières, etc. ont été fournies à l'auteur par trois des cinq promoteurs.

Calculé à partir de l'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM) de Statistique Canada pour 2021.

Statistiques du PIB de l'industrie	Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, par industrie. Source : tableau de Statistique Canada : 36-10-0402-01.
Diverses caractéristiques du marché du travail	Recensement de 2021 et rapports annuels sur les salaires de Statistique Canada.
Recettes autonomes totales des municipalités et des provinces et dépenses par catégorie	Sources du gouvernement du Nouveau-Brunswick.
Exporter des données	Source : Données sur le commerce en ligne (Trade Data Online).
Données sur les salaires par profession	Recensement de 2021 de Statistique Canada.
Dépenses moyennes des ménages	Source : tableau de Statistique Canada : 11-10-0222-01.
Investissements en capital par secteur	Dépenses d'investissement et de réparation, actifs corporels non résidentiels, par industrie et par région. Source : tableau de Statistique Canada : 34-10-0035-01.
Emploi par secteur	Source : Statistique Canada, recensement 2021 et l'enquête annuelle sur la population active.

ANNEXE B : À PROPOS DU COMITÉ COMMUNAUTAIRE DE DÉVELOPPEMENT DE LA MAIN-D'ŒUVRE

Contexte et objectifs

En 2020, l'Administration portuaire de Belledune (« APB ») s'est engagée dans un processus de planification du développement afin de diversifier ses activités principales et de rechercher des opportunités pour un avenir commercial plus durable pour le port.

Achevé à l'automne 2022 avec la contribution d'experts, de l'industrie, de membres de la communauté et des Premières Nations, le Plan directeur de développement 2022-2052 (PDD) a fourni une feuille de route de 30 ans pour l'avenir. L'APB se concentre désormais sur la mise en œuvre du plan par le biais d'une planification stratégique pour les initiatives clés, y compris le développement d'un carrefour d'énergie verte sur les terres portuaires, la planification des affaires, le marketing et les changements opérationnels.

Avec la signature d'accords avec des partenaires du secteur privé axés sur la construction de projets d'énergie propre, le port est sur le point de changer radicalement. La concrétisation de ce changement nécessitera une planification, des investissements et un engagement communautaire importants. En travaillant ensemble, les Premières Nations, les entreprises, le gouvernement et les partenaires de l'éducation peuvent assurer une transition en douceur, une main-d'œuvre prête et la réalisation d'opportunités et d'avantages partagés pour le Nouveau-Brunswick.

Le comité de développement de la main-d'œuvre communautaire a été créé fin 2023 pour examiner les objectifs de mise en œuvre du PDD, fournir un forum pour le partage d'informations et le retour d'informations, et permettre aux parties de travailler ensemble en collaboration pour poursuivre les opportunités d'éducation communautaire, de développement de la main-d'œuvre, de formation et de recrutement, et permettre un engagement plus large des parties prenantes sur les objectifs et les opportunités du port. En se concentrant sur les projets et les opportunités de développement identifiés par la APB, ce comité est chargé d'identifier les impacts économiques et les opportunités pour la région, et de planifier les emplois, la formation et la sensibilisation de la communauté.

Les objectifs sont les suivants :

- Travailler en collaboration pour assurer une communication ouverte et transparente entre les membres, les groupes d'acteurs régionaux et les agences.
- Sensibiliser tous les participants et leurs réseaux aux opportunités, aux défis et aux exigences des projets liés au Plan directeur de développement.
- Identifier les possibilités d'accroître l'impact économique de l'APB en impliquant la main-d'œuvre locale et régionale dans des stratégies de formation et de recrutement.
- Veiller à ce que les membres comprennent bien les obstacles et les opportunités de croissance économique afin de garantir que les recommandations sont fondées sur des preuves et des faits.

Pour plus d'informations, visitez ce site :

<https://www.portbelledune.ca/fr/community/community-workforce-development-committee>

ANNEXE C : À PROPOS DE JUPIA CONSULTANTS INC.

Jupia Consultants Inc., dont le siège se trouve au Nouveau-Brunswick (Canada), est une société de conseil en recherche et en planification à service complet, spécialisée dans le domaine du développement économique. Depuis plus de vingt ans, l'entreprise travaille avec des entreprises, des communautés, des associations industrielles, des agences de développement économique et des ministères dans tout le Canada.

Ce rapport a été préparé par David Campbell. David est le président de Jupia Consultants Inc. et possède plus de 25 ans d'expérience en tant que consultant auprès de l'industrie, des organisations à but non lucratif et des gouvernements à travers le Canada. Ses domaines de prédilection sont la stratégie de développement économique, l'analyse de l'impact économique, la croissance démographique, le développement de grappes d'entreprises et l'attraction d'investissements. David était auparavant économiste en chef du gouvernement du Nouveau-Brunswick. À ce titre, il a dirigé l'élaboration de la politique économique et de la stratégie de développement économique pour le gouvernement provincial.

David est chroniqueur à Brunswick News, auteur publié, et écrit chaque semaine pour le blog *It's the Economy, Stupid*. Il coprésente également le podcast hebdomadaire *Insights* avec Don Mills et David Campbell. Ces dernières années, il a eu l'occasion de collaborer avec de nombreux groupes de réflexion et organismes de recherche sur les politiques, notamment le Conference Board du Canada, le Forum des politiques publiques et l'Institut Donald J. Savoie de l'Université de Moncton.

Pour plus d'informations, consultez le site www.jupia.ca.