

DIAGNOSTIC ÉNERGÉTIQUE

DE LA PÉNINSULE ACADIENNE

Soumis au :

Conseil d'administration

Imaginons la Péninsule acadienne autrement

Présenté par :

Maxime Cotnoir

Consultant en développement durable
Cotnoir Consultation

Virgile Deroche

Chargé de recherche et éco-conseiller
CIRADD

Mars 2020

Coordination et rédaction du document

Maxime Cotnoir, Consultant en développement durable, Cotnoir Consultation
Virgile Deroche, Chargé de recherche et éco-conseiller, CIRADD
Sandrine Leblanc-Florent, Professionnelle de recherche, CIRADD

Traitement et analyse des données

Maxime Cotnoir, Consultant en développement durable, Cotnoir Consultation
Virgile Deroche, Chargé de recherche et éco-conseiller, CIRADD
Sandrine Leblanc-Florent, Professionnelle de recherche, CIRADD
Marc-Antoine Landry, Chargé de projet, Imaginons la Péninsule acadienne autrement

Contributions spécifiques

Marie Leclerc, Directrice générale, Imaginons la Péninsule acadienne autrement
Lisa Savoie-Ferron, Responsable de projet, Imaginons la Péninsule acadienne autrement
Lucille Doiron, Chargée de projet, Cotnoir Consultation

Révision du contenu

Maxime Cotnoir, Consultant en développement durable, Cotnoir Consultation
Virgile Deroche, Chargé de recherche et éco-conseiller, CIRADD

Révision linguistique et orthographique

Maxime Cotnoir, Consultant en développement durable, Cotnoir Consultation
Virgile Deroche, Chargé de recherche et éco-conseiller, CIRADD

Conception graphique

Maxime Cotnoir, Consultant en développement durable, Cotnoir Consultation

Référence suggérée

Cotnoir, M. et V. Deroche (2020). Diagnostic énergétique de la Péninsule acadienne. Cotnoir Consultation, CIRADD, Maria, 95 p.

Cotnoir Consultation

33, rue des Cardinaux,
Maria (Québec),
G0C 1Y0
418-730-9855
info@cotnoir.ca
cotnoirconsultation.ca



RÉSUMÉ

La Péninsule acadienne se caractérise par son profil rural et sa faible densité de population. Située au nord-est du Nouveau-Brunswick, elle compte 51 130 personnes en 2016. Avec une moyenne d'âge de 48 ans, les tendances actuelles indiquent une diminution du nombre d'habitants dans les prochaines années et un déclin de la proportion de jeunes. Celui-ci s'explique par l'exode en raison de poursuite d'études postsecondaires et de possibilités de carrières dans d'autres régions du Canada. Dans les grandes lignes, le profil des ménages dans la Péninsule acadienne est similaire à la province et au reste du pays, à l'exception des revenus et du niveau de scolarité, qui sont plus faibles. Concernant le travail, une majorité des emplois sont liés à l'exploitation et à la transformation des ressources. À moyen terme, il est possible que l'augmentation des départs à la retraite ainsi que la diminution des investissements aient un impact néfaste sur l'économie de la région.

Au sujet des transports et des déplacements, des différences significatives sont notables par rapport au reste du Canada. Dans la Péninsule acadienne, moins de personnes en âge de conduire possèdent un véhicule et moins de kilomètres sont parcourus annuellement. Toutefois, les déplacements sont principalement effectués en automobile, majoritairement en tant que conducteur, avec un faible recours aux transports actifs ou collectifs, qui s'explique par la faible disponibilité d'alternatives à la voiture.

Pour la production d'énergie, la Péninsule acadienne dispose d'une centrale de combustion de gaz et d'un parc éolien. Ces installations ne permettent toutefois pas de répondre aux besoins de la population. Au Nouveau-Brunswick, la part d'énergie renouvelable dans la production d'électricité est de 31 %. Ce taux est inférieur à la moyenne canadienne de 66 % et bien loin des taux supérieurs à 97 % comme en Colombie-Britannique ou au Québec. De plus, la consommation de produits pétroliers est plus importante (4 003 L par habitant contre 2 886 L au Canada). En plus de l'essence et du diesel, les municipalités et la population de la Péninsule acadienne consomment principalement du mazout et du propane. À partir des données disponibles, les émissions de gaz à effet de serre sont principalement dues aux transports et au secteur résidentiel (respectivement 41 % et 39 % du total estimé).

À la lumière de ces constats, il est entre autres recommandé de favoriser la réduction à la source, de mettre en place des plans d'aménagement et de mobilité durable (transport collectif, voitures et vélos en libre-service, plateforme de covoiturage et transport actif) et d'exploiter l'important potentiel éolien de la région pour augmenter la part des énergies renouvelables et ainsi réduire l'empreinte environnementale de la Péninsule acadienne. La création de comités de travail citoyens pourrait faciliter l'apport et la mise en œuvre de solutions.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
1 PROFIL SOCIOÉCONOMIQUE.....	3
1.1 Profil territorial	3
1.2 Évolution de la population et structure démographique	5
1.3 Caractéristiques des logements et des ménages	8
1.4 Niveau de scolarité.....	11
1.5 Revenu des particuliers et des ménages	15
1.6 Situation d'activité, profession et industrie	18
2 TRANSPORTS ET DÉPLACEMENTS.....	24
2.1 Composition du parc automobile et évolution	24
2.2 Nombre de véhicules par habitant.....	26
2.3 Kilomètres parcourus par année	27
2.4 Kilomètres parcourus du domicile au travail	28
2.5 Dépenses des ménages en carburant	29
2.6 Portion des déplacements par mode de transport	31
2.7 Offre en transports alternatifs à l'automobile	32
3 CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE.....	33
3.1 Production d'électricité	33
3.2 Consommation électrique.....	36
3.3 Consommation de produits pétroliers.....	38
3.4 Consommation d'autres types d'énergie.....	40
3.5 Bilan des émissions de gaz à effet de serre	41
4 RECOMMANDATIONS	44
4.1. Réduction à la source.....	44
4.2. Aménagement durable des municipalités	49
4.3. Service de transport collectif	52

4.4.	Électrification des transports	54
4.5.	Régie intermunicipale d'énergie	57
4.6.	Autres énergies renouvelables.....	60
4.7.	Service de voitures en libre-service	61
4.8.	Service de vélos en libre-service.....	63
4.9.	Plateforme de covoiturage	64
4.10.	Comités citoyens et groupes de travail	65
	CONCLUSION.....	67
	RÉFÉRENCES.....	69
	ANNEXE 1 – SUBDIVISIONS DE RECENSEMENT	76
	ANNEXE 2 – ZONE MANQUANTE À L'ANALYSE.....	78
	ANNEXE 3 – INVENTAIRE DE VÉHICULES	79
	ANNEXE 4 – POPULATION PAR TERRITOIRE	80
	ANNEXE 5 – DURÉE DU TRAJET DOMICILE-TRAVAIL	82
	ANNEXE 6 – MODE DE TRANSPORT DOMICILE-TRAVAIL.....	84
	ANNEXE 7 – CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ	86
	ANNEXE 8 – CONSOMMATION DE PÉTROLE	88
	ANNEXE 9 – MAZOUT ET PROPANE – ADMINISTRATIONS MUNICIPALES	90
	ANNEXE 10 – MAZOUT, PROPANE ET MAZOUT LOURD – RÉSIDENTIEL	92
	ANNEXE 11 – ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE PAR SECTEUR.....	94

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte montrant les limites de la Péninsule acadienne au Nouveau-Brunswick.....	4
Figure 2 : Première langue officielle parlée en pourcentage pour la population de la Péninsule acadienne.....	5
Figure 3 : Population de la Péninsule acadienne de 2011 et de 2016.....	6
Figure 4 : Répartition en pourcentage de la population par grands groupes d'âge de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick.....	7
Figure 5 : Répartition en pourcentage des logements privés occupés par type de construction résidentielle dans la Péninsule acadienne et au Nouveau-Brunswick.....	8
Figure 6 : Répartition en pourcentage des ménages privés selon la taille du ménage dans la Péninsule acadienne et au Nouveau-Brunswick.....	9
Figure 7 : Répartition en pourcentage des ménages privés selon le mode d'occupation dans la Péninsule acadienne et au Nouveau-Brunswick.....	10
Figure 8 : Répartition en pourcentage du plus haut certificat, diplôme ou grade pour la population âgée de 25 à 64 ans dans les ménages privés de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick.....	12
Figure 9 : Répartition en pourcentage du principal domaine d'études pour la population âgée de 25 à 64 ans dans les ménages privés de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick.....	14
Figure 10 : Répartition en pourcentage des tranches de revenu total pour la population âgée de 15 ans et plus de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick.....	16
Figure 11 : Répartition en pourcentage des tranches de revenu total dans les ménages privés de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick.....	17
Figure 12 : Taux d'activité, taux d'emploi et taux de chômage de la population totale âgée de 15 ans et plus de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick.....	18
Figure 13 : Répartition en pourcentage de la population active totale âgée de 15 ans et plus selon la classification nationale des professions de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick.....	20
Figure 14 : Répartition en pourcentage de la population active totale âgée de 15 ans et plus selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick.....	21
Figure 15 : Nombre de véhicules en circulation dans la Péninsule acadienne selon la catégorie...	24
Figure 16 : Répartition en pourcentage du nombre de véhicules en circulation dans la Péninsule acadienne selon la catégorie.....	25
Figure 17 : Évolution du nombre de véhicules routiers immatriculés au Nouveau-Brunswick de 2014 à 2018.....	25
Figure 18 : Nombre de véhicules par habitant en âge de conduire dans la Péninsule acadienne et au Nouveau-Brunswick.....	26

Figure 19 : Répartition en pourcentage de la population selon les cinq catégories de distances en kilomètres parcourus par année dans la Péninsule acadienne	28
Figure 20 : Durée en minutes et distance estimée en kilomètres (selon une moyenne de 70 km / h) du trajet domicile-travail dans la Péninsule acadienne et au Nouveau-Brunswick.....	29
Figure 21 : Répartition en pourcentage selon les catégories de dépenses annuelles en carburant pour les ménages de la Péninsule acadienne	30
Figure 22 : Dépenses par ménage pour l'achat de carburant et les transports (toutes dépenses confondues) au Nouveau-Brunswick et au Canada.....	30
Figure 23 : Répartition en pourcentage des principaux modes de transport utilisés entre le domicile et le travail dans la Péninsule acadienne et au Nouveau-Brunswick.....	32
Figure 24 : Répartition en pourcentage de la production d'électricité par type d'énergie pour le Nouveau-Brunswick et le Canada.....	34
Figure 25 : Proportion d'énergies renouvelables dans les sources d'énergie pour la production d'électricité des provinces et territoires du Canada en 2017	35
Figure 26 : Répartition en pourcentage de la consommation d'électricité par secteur dans la Péninsule acadienne	36
Figure 27 : Consommation d'électricité par habitant en MWh de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick	37
Figure 28 : Consommation de pétrole (essence et diesel) par habitant en 2016 dans la Péninsule acadienne et le Canada	39
Figure 29 : Consommation annuelle de mazout, de propane et de mazout lourd en L au niveau résidentiel de la Péninsule acadienne.....	40
Figure 30 : Répartition des émissions de gaz à effet de serre en Mt de CO ₂ e par secteurs entre 1900 et 2017 pour le Nouveau-Brunswick et le Canada.....	41
Figure 31 : Émissions de gaz à effet de serre en t de CO ₂ e par secteur dans la Péninsule acadienne	42
Figure 32 : Zone (en rouge) non considérée dans l'analyse des données par une incompatibilité entre les subdivisions de recensement et le territoire de la Péninsule acadienne.....	78

INTRODUCTION

Le réchauffement climatique est l'un des enjeux les plus importants à relever pour le XXI^e siècle. Lors de la Conférence de Paris de 2015 sur les changements climatiques, tous les pays réunis ont validé un accord international visant à limiter le réchauffement mondial entre 1,5 °C et 2 °C d'ici 2100 (Nations Unies, 2015). Pourtant, les actions des pays pour contribuer à l'atteinte de cette cible demeurent timides.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) souligne que les présents engagements des États en matière de lutte contre les changements climatiques, s'ils sont respectés, mènent vers un accroissement moyen des températures de plus de 3 °C (IPCC, 2018). Franchir le seuil fixé par l'Accord de Paris conduirait à une augmentation des événements climatiques extrêmes, une élévation du niveau des mers, une érosion accélérée des berges, un recul des zones cultivables, une diminution des ressources en eau potable, etc. (IPCC, 2018). Ces conséquences sont déjà visibles dans une certaine mesure avec une hausse des températures actuelle d'environ 1 °C depuis l'ère préindustrielle (Blunden et Arndt, 2017; Hawkins et autres, 2017).

La principale cause des changements climatiques observés est les émissions de gaz à effet de serre provenant des activités humaines (GIEC, 2013; Masson-Delmotte et autres, 2013). L'effet de rétention de la chaleur de ces gaz atmosphériques est bien établi (Bush et Lemmen, 2019). Une augmentation de la concentration des gaz à effet de serre conduit invariablement à plus de chaleur captée dans l'atmosphère et donc, à un réchauffement du climat.

Le Canada, signataire de l'accord, est l'un des pays les plus touchés par les changements climatiques. De par sa position nordique, la hausse des températures du Canada est approximativement le double de l'ampleur du réchauffement planétaire (Vincent et autres, 2015). Les contrecoups de ce réchauffement, cités préalablement, sont manifestes dans de nombreuses régions du pays et il est prévu qu'ils s'intensifieront dans le futur (Bush et Lemmen, 2019).

Les scientifiques qui étudient le phénomène sont clairs. Pour sortir victorieux de la lutte contre les changements climatiques, il incombe d'entamer dès maintenant « une transition rapide et de grande portée » qui passe par une sortie des énergies fossiles, ces dernières étant de grandes émettrices de gaz à effet de serre (IPCC, 2018).

De ce fait, pour demeurer sous le seuil du 2 °C d'augmentation, le Canada se doit d'abandonner et de laisser sous terre plus de 85 % de ses ressources pétrolières connues (McGlade et Ekins, 2015). Globalement, un total de 33 % des réserves mondiales de pétrole, 50 % des réserves de gaz et plus de 80 % des réserves de charbon ne devront pas être exploités afin de respecter la cible de l'Accord de Paris.

Bien qu'il soit l'une des premières victimes, le Canada est loin de faire figure de proue dans le domaine de la lutte aux changements climatiques. Si tous les pays s'alignaient sur les objectifs canadiens de réduction de gaz à effet de serre, la planète se dirigerait vers une augmentation des températures pouvant atteindre 4 °C au cours des prochaines décennies, se résumant ainsi à un échec climatique (Climate Transparency, 2018). Pourtant insuffisants pour éviter le pire, le gouvernement canadien est même en voie de rater ses propres objectifs.

Devant le manque d'initiatives sérieuses des instances gouvernementales, tant au provincial qu'au fédéral, il est essentiel d'agir et d'entamer rapidement une transition énergétique à des niveaux de gouvernance inférieure, par exemple, à l'échelle municipale et citoyenne. Une réelle volonté d'agir de la part des citoyens permettrait peut-être d'inverser la tendance et d'inciter les différents paliers de gouvernements à poser des gestes concrets.

Pour participer à ce mouvement, Imaginons la Péninsule acadienne autrement (IPAA) a l'ambition d'amorcer un projet de descente énergétique et de transition pour la Péninsule acadienne. Ce projet souhaite contribuer aux efforts provinciaux, nationaux et internationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre en stimulant le développement de l'énergie propre, de l'autonomie alimentaire et d'une économie solidaire (IPAA, s.d.).

De plus, l'un des enjeux fondamentaux de cette démarche est de permettre à la Péninsule acadienne d'envisager collectivement son avenir en tenant compte de ses réalités, de ses défis et de ses enjeux environnementaux, le tout en mettant en commun les forces, le savoir et le génie de chacun dans un projet rassembleur (IPAA, s.d.).

La première phase de ce projet est l'établissement du portrait énergétique de la Péninsule acadienne afin d'avoir un outil de départ pour offrir aux municipalités, aux organismes, aux gens d'affaires et aux citoyens un aperçu des possibilités et des opportunités à saisir pour que la Péninsule acadienne entame une réelle transition énergétique.

L'objectif primaire de ce présent rapport est la réalisation d'un diagnostic énergétique de la Péninsule acadienne. Celui-ci comprend quatre sections, soit le profil socioéconomique et démographique du territoire (1), le portrait des transports et des déplacements (2), la production et la consommation d'énergie (3) ainsi que les recommandations pour entamer une première réflexion au sujet de la transition énergétique (4).

1 PROFIL SOCIOÉCONOMIQUE

Cette section aborde le profil socioéconomique de la Péninsule acadienne. Il y est question du profil territorial, de l'évolution de la population et de sa structure démographique, des caractéristiques des logements et des ménages, du niveau de scolarité, du revenu des particuliers et des ménages ainsi que de la situation d'activité, du type de professions et des industries.

Les données chiffrées pour ce profil socioéconomique proviennent d'une compilation des informations du recensement 2016 de Statistique Canada (Statistique Canada, 2016). Une liste des subdivisions de recensement a été déterminée et consultée pour la comptabilisation des renseignements (annexe 1).

Malgré les efforts pour couvrir l'ensemble de la Péninsule acadienne, il est important de spécifier par souci de transparence qu'une zone n'a pu être traitée en raison que la subdivision de recensement incluant cette dernière (Paroisse de New Bandon) sortait largement de la péninsule (annexe 2). Néanmoins, considérant la taille minimale de cette zone manquante, les renseignements disponibles dans cette présente section sont significatifs pour l'ensemble du territoire de la Péninsule acadienne.

1.1 Profil territorial

La Péninsule acadienne est située au nord-est du Nouveau-Brunswick comprenant l'est du comté de Gloucester et l'extrémité nord-est du comté de Northumberland (figure 1) (Légère, 2003; Statistique Canada, 2016).

Ce territoire est bordé au nord par la baie des Chaleurs, à l'est par le golfe du Saint-Laurent et il s'arrête à l'ouest, dans un axe nord-sud, aux limites du village de Grande-Anse, du village de Saint-Léolin, de la paroisse de Paquetville, de la paroisse de Saint-Isidore, de la municipalité régionale de Tracadie et de la paroisse d'Alnwick selon les subdivisions du recensement de Statistique Canada (Légère, 2003; Statistique Canada, 2016).

La Péninsule acadienne représente une superficie approximative de 2 386 km², soit un peu plus de 3 % du territoire néo-brunswickois (Statistique Canada, 2016). Malgré la présence de quelques petites villes, il s'agit d'un territoire essentiellement rural (Légère, 2003; Beaudin, 2013). La situation rurale de la Péninsule acadienne se caractérise par une faible densité de population, l'absence de grandes métropoles et l'éloignement des marchés importants (Polèse et Shermur, 2002).



Figure 1 : Carte montrant les limites de la Péninsule acadienne au Nouveau-Brunswick (Wilson, 2009)

Ce qui distingue la Péninsule acadienne du reste de la province est la première langue officielle parlée par la population. La Péninsule acadienne est fortement francophone avec 93 % de sa population parlant le français comme première langue comparativement à seulement 7 % parlant l'anglais comme première langue (figure 2) (Statistique Canada, 2016).

Au Nouveau-Brunswick, la situation est inverse. La première langue parlée par la population est majoritairement l'anglais à 68 % alors que le français est la première langue pour 32 % de la population (Statistique Canada, 2016).

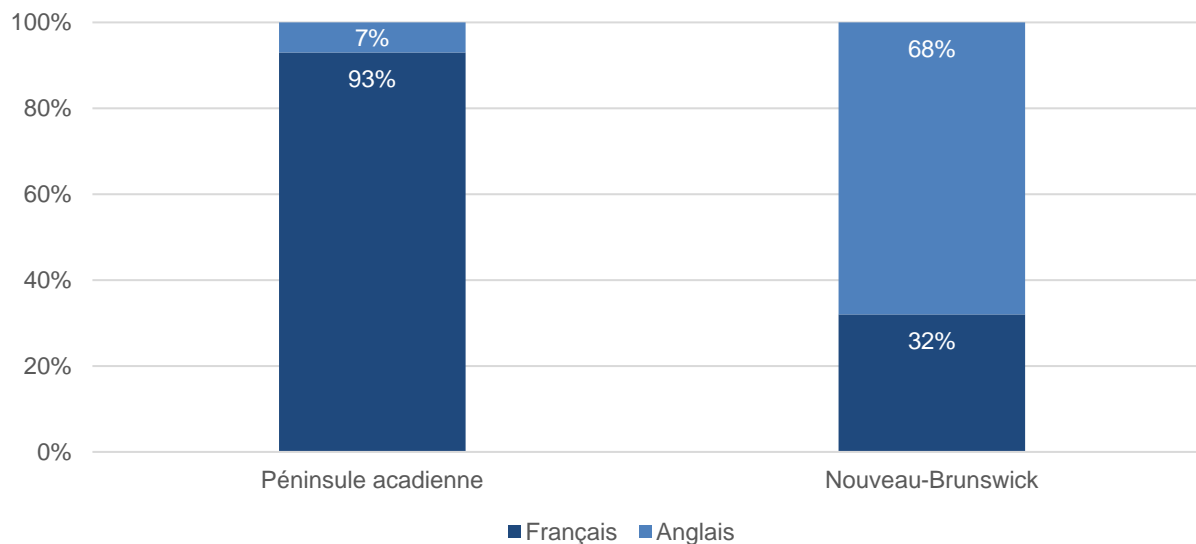


Figure 2 : Première langue officielle parlée en pourcentage pour la population de la Péninsule acadienne (Statistique Canada, 2016)

1.2 Évolution de la population et structure démographique

Entre 2011 et 2016, la population de la Péninsule acadienne est demeurée plutôt stable passant de 51 793 habitants à 51 130 habitants (figure 3) (Statistique Canada, 2016). Il s'agit d'une décroissance de 663 personnes représentant une variation de -1,3 %. Cette population, répartie sur les 2 386 km² de la péninsule, équivaut à une densité de 21,4 habitants au km².

À titre de comparaison, la population totale du Nouveau-Brunswick est passée, entre 2011 et 2016, de 751 171 habitants à 747 101 habitants représentant une variation de -0,5 % et une densité de 10,5 habitants au km² (Statistique Canada, 2016).

À titre de comparaison, la variation en pourcentage de la population canadienne entre 2011 et 2016 a été positive à 5 %, passant de 33 476 688 habitants à 35 151 728 pour une densité de population de 3,9 habitants au km² (Statistique Canada, 2017a).

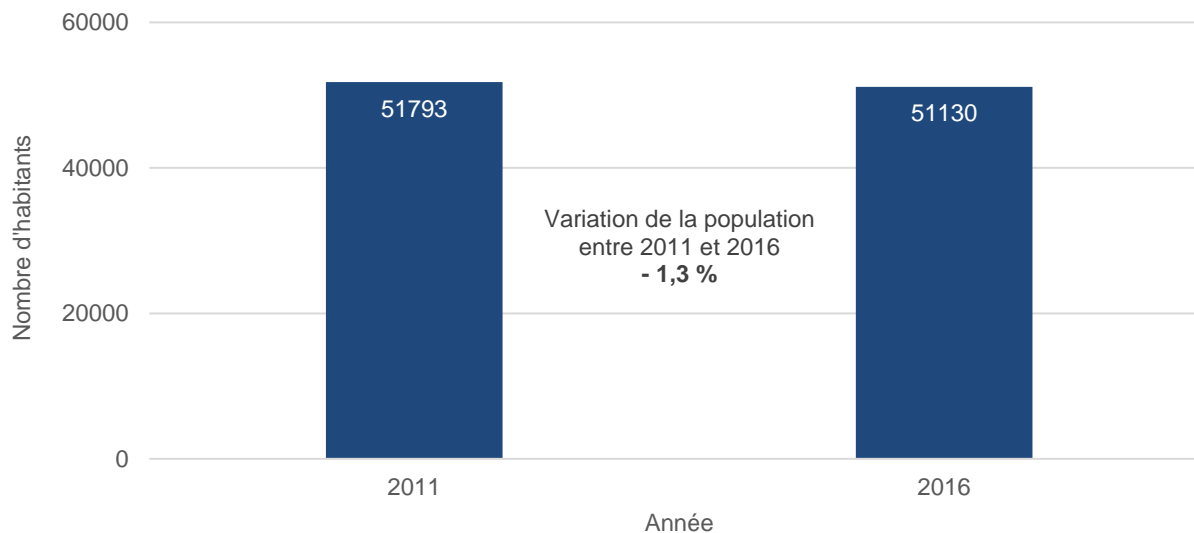


Figure 3 : Population de la Péninsule acadienne de 2011 et de 2016 (Statistique Canada, 2016)

Nonobstant cette période de relative stabilité, les tendances démographiques augurent une diminution de la population globale de la Péninsule acadienne dans la prochaine décennie. Selon une étude sur les prévisions démographiques du Nouveau-Brunswick, la population du comté de Gloucester, qui inclut la majorité de la population de la Péninsule acadienne, connaîtra une diminution de son nombre d'habitants de 11 971 personnes dans un scénario de faible croissance de la population et de 5 102 personnes dans un scénario de forte croissance entre 2016 et 2036 (Balzer et autres, 2018). Si ces perspectives s'avèrent exactes, il s'agira de la plus grande variation négative de la population en comparaison avec les autres comtés de la province et ce, peu importe le scénario encouru.

N'aidant rien à la situation, la structure démographique par grands groupes d'âge n'est pas avantageuse pour la Péninsule acadienne (figure 4). En effet, 11 % de la population de la Péninsule acadienne ont moins de 14 ans, 64 % ont entre 15 et 64 ans et 25 % ont 65 et plus (Statistique Canada, 2016). L'âge moyen se situe à 48 ans. Pour l'ensemble du territoire néo-brunswickois, 15 % de la population ont 14 ans et moins, 65 % ont entre 15 et 64 ans et 20 % ont 65 et plus. L'âge moyen est moins élevé que pour la Péninsule acadienne, celui-ci étant de 44 ans.

Pour l'ensemble du Canada, 17 % de la population ont 14 ans et moins, 66 % ont entre 15 et 64 ans et 17 % ont 65 et plus. L'âge moyen y est de 41 ans (Statistique Canada, 2017a). À noter que pour alléger les graphiques, les données concernant l'ensemble du Canada n'ont pas été incluses.

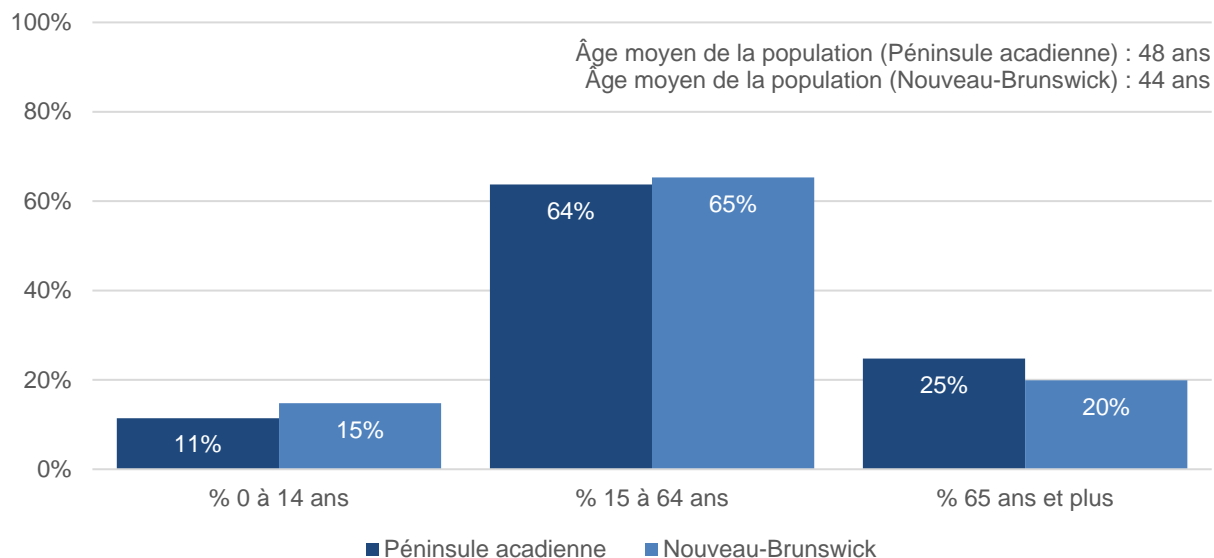


Figure 4 : Répartition en pourcentage de la population par grands groupes d'âge de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2016)

Le nombre de jeunes qui habitent dans la Péninsule acadienne est présentement en déclin (Peters, 2017; Campbell, 2018). Plusieurs jeunes de la région déménagent ailleurs au Canada chaque année. Pourtant, avec la pénurie de main-d'œuvre qui sévit dans la province, de nombreux emplois sont à combler dans différents secteurs de la région comme le tourisme, la fabrication et les services de vente au détail (Campbell, 2018). À l'image des autres régions rurales éloignées, la Péninsule acadienne n'échappe pas à la force d'attraction qu'exercent les villes (Beaudin, 2013).

Les raisons de cet exode des jeunes sont diverses. Certains quittent la région pour poursuivre des études postsecondaires, d'autres partent en raison d'une possibilité de carrière ou d'autres encore ont simplement envie d'explorer de nouveaux horizons et de vivre ailleurs (Beaudin, 2013; Campbell, 2018).

Ce sont principalement les jeunes de 20 à 34 ans, ceux susceptibles de fonder une famille, qui quittent la Péninsule acadienne (Beaudin, 2013). L'impact de cette migration ne se limite pas seulement à la structure démographique, mais touche aussi divers aspects sur le plan social et économique. Une diminution de la taille du marché pour les biens et services régionaux, un obstacle pour les employeurs à recruter des employés compétents, une détérioration du dynamisme régional sont quelques exemples des répercussions potentielles.

À l'autre extrémité du spectre, la population du Nouveau-Brunswick est vieillissante et la Péninsule acadienne n'y fait pas exception (Peters, 2017). Alors que la représentation des jeunes de moins de 14 ans et de la population active diminue, celle des personnes âgées de 65 ans et plus augmente. Cette situation est attribuable à une baisse des taux de natalité et à une hausse de l'espérance de vie. Ce vieillissement

de la population engendre des conséquences directes sur la vitalité économique régionale ainsi que sur le maintien d'infrastructures et de services essentiels, notamment dans le domaine de l'éducation et de la santé (Beaudin, 2013). Ces services peuvent d'ailleurs devenir encore plus difficiles d'accès quand la population diminue comme c'est actuellement le cas (Audas et McDonald, 2004).

1.3 Caractéristiques des logements et des ménages

Dans la Péninsule acadienne, le type de construction résidentielle le plus populaire des logements privés occupés est la maison individuelle non attenante avec 84 % des ménages y habitant (figure 5) (Statistique Canada, 2016). Le second type de résidence est la catégorie « autre logement attenant » avec 13 % de la population y habitant. Cette catégorie comprend les maisons jumelées, les maisons en rangée, les appartements ou plain-pied dans un duplex, les appartements dans un immeuble de moins de cinq étages et les autres maisons individuelles attenantes. Il y a par la suite les logements mobiles à 4 % et les appartements dans un immeuble de cinq étages ou plus à 0,04 %.

En comparaison avec l'ensemble du Nouveau-Brunswick, 69 % des ménages habitent dans des maisons individuelles non attenantes, 25 % dans d'autres logements attenants, 4 % dans des logements mobiles et 1 % dans des appartements dans un immeuble de cinq étages ou plus (Statistique Canada, 2016).

Au Canada, 54 % des ménages habitent dans des maisons individuelles non attenantes, 35 % dans d'autres logements attenants, 10 % dans des appartements dans un immeuble de cinq étages ou plus et 1 % dans des logements mobiles (Statistique Canada, 2016).

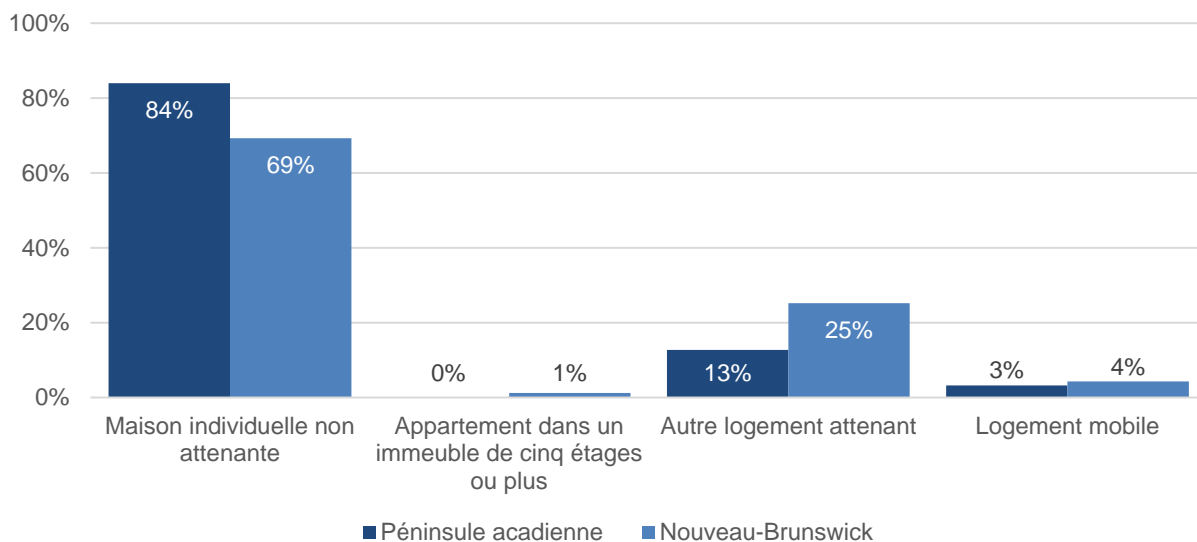


Figure 5 : Répartition en pourcentage des logements privés occupés par type de construction résidentielle dans la Péninsule acadienne et au Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2016)

En ce qui a trait à la taille des ménages privés, représentant le nombre de personnes vivant sous le même toit, il n'y a pas de différence significative entre la Péninsule acadienne et l'ensemble du territoire néo-brunswickois (figure 6) (Statistique Canada, 2016). Respectivement pour la Péninsule acadienne et le Nouveau-Brunswick, les ménages de 1 personne représentent 29 % et 28 % du total, les ménages de 2 personnes représentent 39 % et 40 %, les ménages de 3 personnes représentent 18 % et 15 %, les ménages de 4 personnes représentent 11 % et 12 % et les ménages de 5 personnes ou plus représentent 4 % et 5 %.

La taille moyenne des ménages est relativement la même aussi, soit 2,2 personnes par ménage dans la Péninsule acadienne et 2,3 personnes par ménage au Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2016).

Pour l'ensemble du pays, les ménages de 1 personne représentent 28 % du total, les ménages de 2 personnes représentent 34 %, les ménages de 3 personnes représentent 15 %, les ménages de 4 personnes représentent 14 % et les ménages de 5 personnes ou plus représentent 8 % pour une moyenne de 2,4 personnes par ménage (Statistique Canada, 2017a).

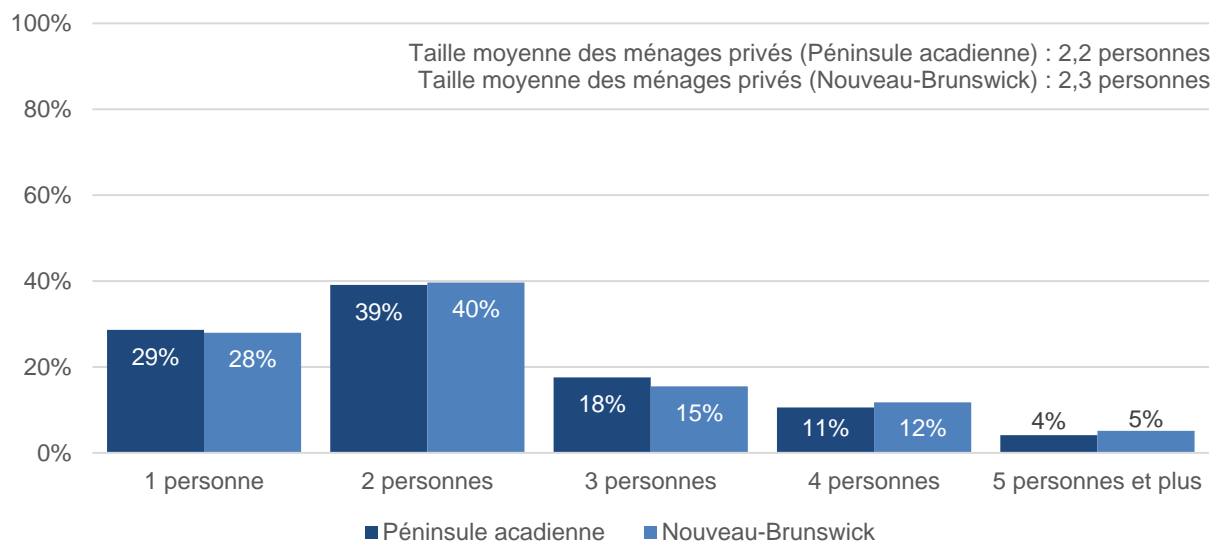


Figure 6 : Répartition en pourcentage des ménages privés selon la taille du ménage dans la Péninsule acadienne et au Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2016)

La plupart des ménages sont propriétaires de leur habitation, peu importe le territoire analysé (figure 7) (Statistique Canada, 2016). Un total de 81 % de la population de la Péninsule acadienne est propriétaire de leur résidence tandis qu'au Nouveau-Brunswick, le pourcentage de propriétaires se situe à 74 %. Le logement privé peut être situé sur un terrain loué ou faire partie d'une copropriété (communément appelé condominium) et il est considéré qu'un ménage possède son logement si l'un des membres du ménage

détient le logement, même si la totalité du prix n'a pas été versée, par exemple si le logement est grevé d'hypothèque ou d'une autre créance (Statistique Canada, 2016).

Les locataires, quant à eux, représentent 18 % et 25 % de la population de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick respectivement. Il est considéré qu'un ménage loue son logement si aucun membre du ménage ne possède le logement ou encore si le logement ne fait l'objet d'aucun loyer en espèces, est loué à un loyer réduit et si le logement fait partie d'une coopérative (Statistique Canada, 2016).

Pour des raisons historiques et légales, l'occupation des logements dans les communautés autochtones ou les établissements autochtones ne se prête pas à la classification habituelle du mode d'occupation (Statistique Canada, 2016). Par conséquent, les fonctionnaires du recensement ont créé une catégorie spéciale « logement de bande » qui est incluse dans la classification du mode d'occupation. Pour cette catégorie en question, le total est de 1 % pour les deux territoires.

À l'échelle canadienne, 68 % de la population sont propriétaire, 32 % sont locataire et 0,4 % sont en logement en bande (Statistique Canada, 2017a).

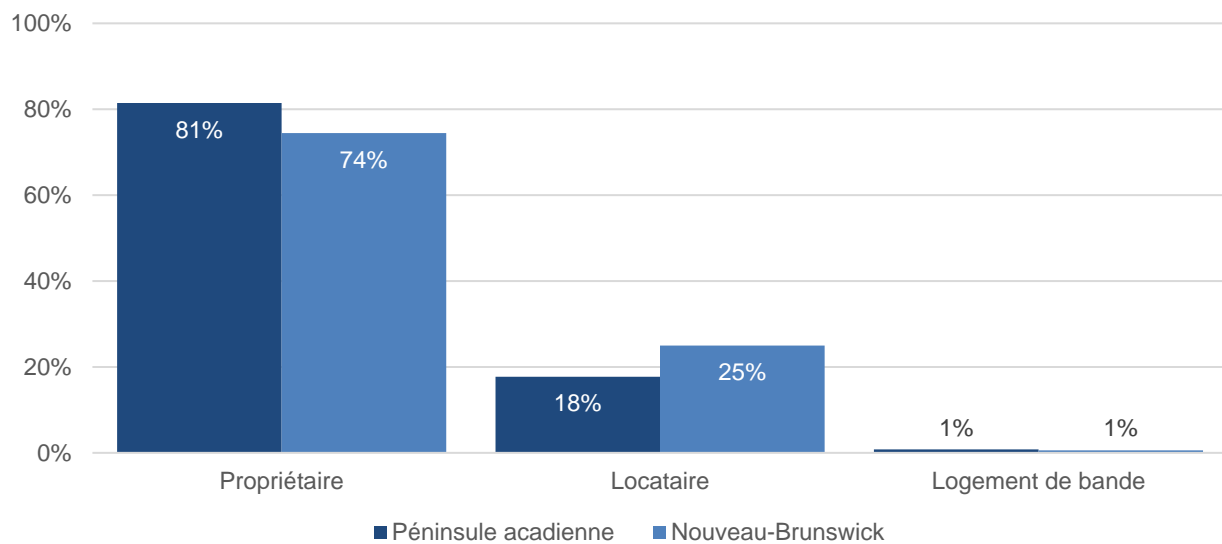


Figure 7 : Répartition en pourcentage des ménages privés selon le mode d'occupation dans la Péninsule acadienne et au Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2016)

Le haut pourcentage dans la catégorie des maisons individuelles non attenantes dans la Péninsule acadienne (notamment lié à un meilleur accès à la propriété), la taille des ménages relativement modeste et le faible pourcentage de locataires sont des données fort probablement en lien avec un étalement résidentiel et, parallèlement, à une faible densité du territoire. Les conséquences de cet étalement

résidentiel, bien qu'en milieu rural, peut s'apparenter à ceux du phénomène de l'étalement urbain. Ce dernier est un enjeu à ne pas négliger dans le cadre d'une transition énergétique puisqu'il a été classé comme un problème mondial par l'ONU (UNH, 2010) et par le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution des climats (IPCC, 2014).

L'étalement résidentiel engendre plusieurs effets néfastes. Au niveau environnemental, il y a la destruction d'écosystèmes (forêts, zones humides, terres agricoles) ainsi que l'émission de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques produit par les déplacements motorisés (Sénécal et autres, 2002; Sushinsky et autres, 2013).

Au niveau économique, le territoire est plus coûteux à développer et à administrer par la construction et l'entretien d'infrastructures supplémentaires et la sous-utilisation d'équipements provenant d'une faible densité de population (Jaglin, 2010).

Au niveau social, le territoire n'arrive plus autant à être un milieu rassembleur favorisant la sociabilité et l'échange jumelé à une rareté des espaces publics (Tribillon, 2009). Il y a également les retombées négatives sur la santé des populations associées comme l'obésité et les troubles respiratoires (Jackson et Kochtitsky, 2009; Reyburn, 2010). Et ce, sans compter le stress lié au temps de déplacements plus long ainsi que les décès et les blessures liés aux accidents de la route (Simard, 2014). Le tout apporte une pression économique additionnelle sur le système de santé.

1.4 Niveau de scolarité

Le plus haut certificat, diplôme ou grade est la classification utilisée aux fins du recensement pour mesurer le « niveau de scolarité » (Statistique Canada, 2016). Ce terme désigne le plus haut niveau de scolarité qu'une personne âgée de 25 à 64 ans dans les ménages privés a terminé avec succès.

Pour la population de la Péninsule acadienne, 31 % de celle-ci ne possèdent aucun certificat, diplôme ou grade, 22 % possèdent un diplôme d'études secondaires ou une attestation d'équivalence, 12 % possèdent un certificat ou un diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers, 21 % possèdent un certificat ou un diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement non universitaire, 4 % possèdent un certificat ou un diplôme universitaire inférieur au baccalauréat et 11 % possèdent un certificat, un diplôme ou un grade universitaire au niveau du baccalauréat ou supérieur (figure 8) (Statistique Canada, 2016).

Pour la population du Nouveau-Brunswick, 14 % de celle-ci ne possèdent aucun certificat, diplôme ou grade, 29 % possèdent un diplôme d'études secondaires ou une attestation d'équivalence, 9 % possèdent un certificat ou un diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers, 26 % possèdent un certificat ou un diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement non universitaire, 2 % possèdent un certificat ou un

diplôme universitaire inférieur au baccalauréat et 20 % possèdent un certificat, un diplôme ou un grade universitaire au niveau du baccalauréat ou supérieur (Statistique Canada, 2016).

Pour la population canadienne, 12 % de celle-ci ne possèdent aucun certificat, diplôme ou grade, 24 % possèdent un diplôme d'études secondaires ou une attestation d'équivalence, 11 % possèdent un certificat ou un diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers, 22 % possèdent un certificat ou un diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement non universitaire, 3 % possèdent un certificat ou un diplôme universitaire inférieur au baccalauréat et 28 % possèdent un certificat, un diplôme ou un grade universitaire au niveau du baccalauréat ou supérieur (Statistique Canada, 2017a).

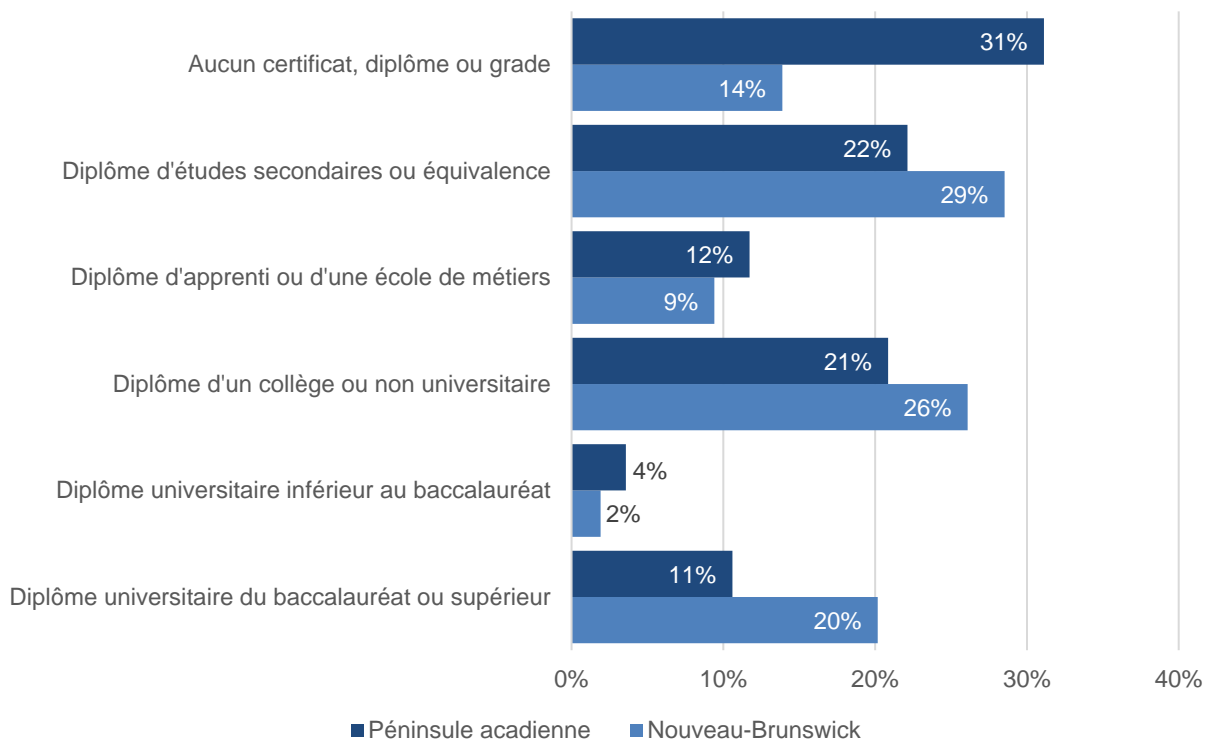


Figure 8 : Répartition en pourcentage du plus haut certificat, diplôme ou grade pour la population âgée de 25 à 64 ans dans les ménages privés de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2016)

Face à ces données, il peut être mentionné que la population de la Péninsule acadienne est majoritairement peu scolarisée. Près du tiers de sa population n'a aucun diplôme et plus de la moitié de la population ne possède aucun diplôme postsecondaire (Statistique Canada, 2016).

Cette situation peut s'expliquer par différentes raisons. « D'une part, le manque d'institutions de formation a longtemps nécessité le départ des personnes souhaitant compléter des études postsecondaires et, d'autre part, le nombre restreint de postes à salaires compétitifs fait que les personnes qualifiées préfèrent aller vivre dans des régions où elles peuvent trouver des emplois mieux rémunérés » (Légère, 2003). Le

décrochage scolaire est aussi un enjeu puisque la moyenne dans la région est supérieure à la moyenne provinciale chez les élèves de 13 à 15 ans (Légère, 2003).

L'exode des jeunes peut également être une partie de la réponse puisque ce sont généralement les jeunes personnes instruites ou en voie de le devenir qui quittent la Péninsule acadienne (Beaudin, 2013). Les jeunes demeurant dans la péninsule sont plus enclins à avoir un diplôme collégial ou de métier s'expliquant par les besoins envers ce type de formation dans la région.

Concernant le domaine d'études pour la population âgée de 25 à 64 ans dans les ménages privés, celui-ci indique la principale discipline ou le principal domaine dans lequel la personne a fait ses études ou reçu sa formation et obtenu son plus haut certificat, diplôme ou grade d'études postsecondaires selon la Classification des programmes d'enseignement (CPE) du Canada (Statistique Canada, 2016).

Les domaines d'étude sont sensiblement les mêmes que ce soit pour la population de la Péninsule acadienne ou celle du Nouveau-Brunswick (figure 9) (Statistique Canada, 2016). Le principal domaine d'étude est celui de l'architecture, du génie et de ses services connexes représentant le choix de 12 % et de 13 % de la population de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick respectivement, suivi du domaine du commerce, de la gestion et de l'administration publique représentant 10 % et 13 %, du domaine de la santé et de ses domaines connexes représentant 8 % et 10 % et du domaine des services personnels, de protection et de transport représentant 6 % et 5 %.

Les autres domaines, c'est-à-dire celui de l'éducation, des arts visuels et d'interprétation et de la technologie des communications, des sciences humaines, des sciences sociales et de comportements et du droit, des sciences physiques et de la vie et des technologies, des mathématiques, de l'informatique et des sciences de l'information, de l'agriculture, des ressources naturelles et de la conservation sont tous sous la barre des 5 % en ce qui concerne la Péninsule acadienne.

Sans entrer dans le détail des pourcentages, la population canadienne possède une structure similaire au niveau du choix des principaux domaines d'étude que celle de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2017a).

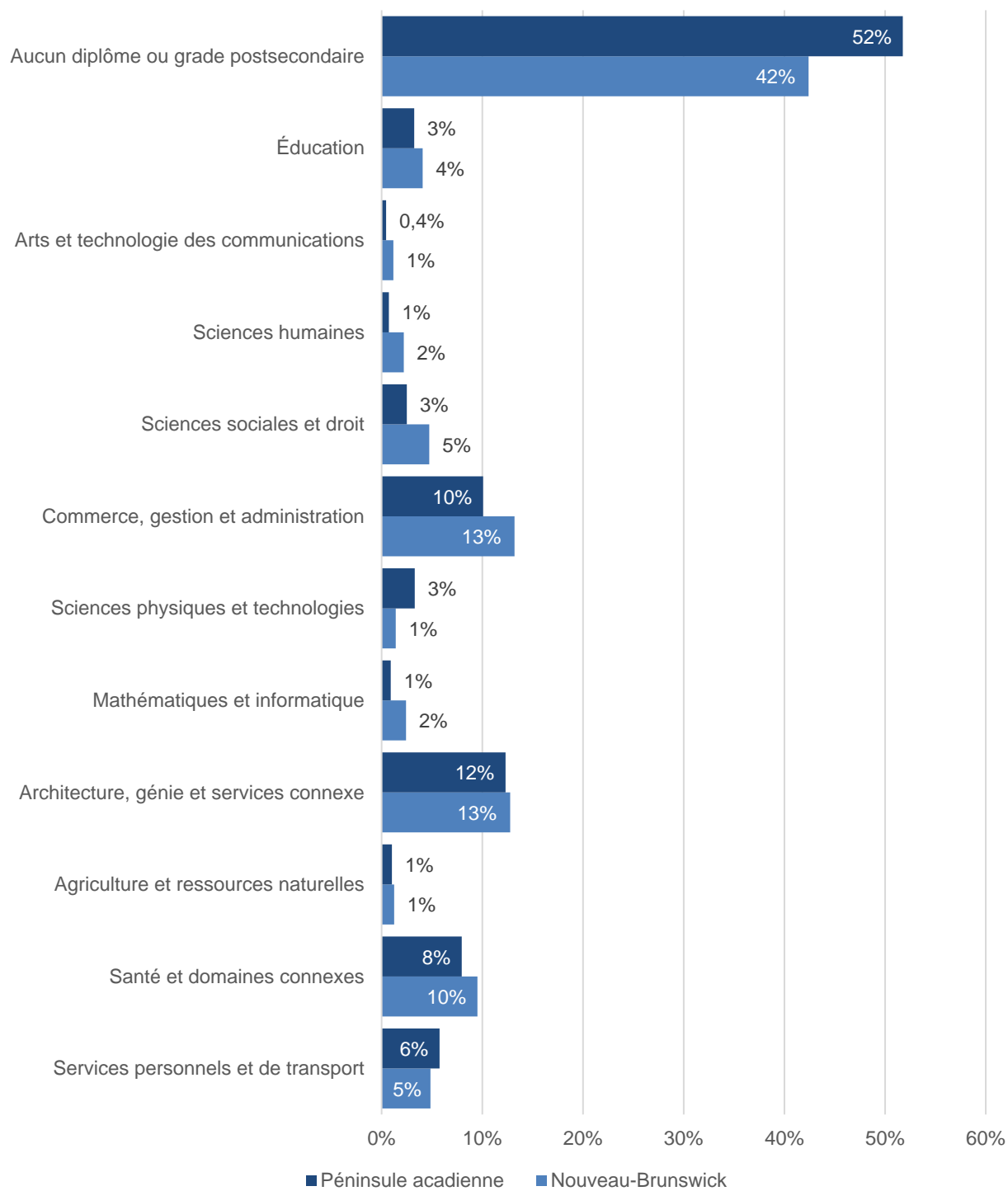


Figure 9 : Répartition en pourcentage du principal domaine d'études pour la population âgée de 25 à 64 ans dans les ménages privés de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2016)

1.5 Revenu des particuliers et des ménages

Pour le revenu total des particuliers âgés de 15 ans et plus, celui-ci correspond aux rentrées d'argent de certaines sources, avant impôts sur le revenu et autres retenues, au cours d'une année (Statistique Canada, 2016). « Les recettes comprises en tant que revenu sont :

- les revenus d'emploi tirés des traitements, salaires, pourboires et commissions ainsi que le revenu net provenant d'un travail autonome (activités d'une ferme non constituée en société et activités non agricoles);
- les revenus de placements, comme les dividendes et l'intérêt sur les obligations, les comptes, les certificats de placement garanti (CPG) et les fonds communs de placement;
- les revenus provenant d'un régime de pension de l'employeur et d'un fonds de retraite personnel, comme les rentes de retraite privées, les rentes et les paiements reçus d'un fonds enregistré de revenu de retraite (FERR);
- les autres revenus réguliers en espèces, comme les paiements de soutien pour un enfant reçus, les pensions alimentaires reçues et les bourses d'études;
- les revenus provenant de sources gouvernementales, comme les prestations d'assistance sociale, les prestations pour enfants, les prestations d'assurance-emploi, la pension de la Sécurité de la vieillesse, les prestations du Régime de rentes du Québec et du Régime de pensions du Canada et les rentes d'invalidité.

Les recettes exclues de cette définition du revenu sont :

- les rentrées d'argent ponctuelles, comme les gains de loterie, les gains de jeux, les héritages en argent, les règlements monétaires forfaitaires d'assurance et les retraits d'un compte d'épargne libre d'impôt (CELI) ou d'un régime enregistré d'épargne-retraite (REER);
- les gains en capital en raison de leur nature, ils ne sont pas réguliers ni récurrents. De plus, on considère qu'ils se rapportent davantage au concept du patrimoine plutôt qu'à celui du revenu;
- les cotisations des employeurs aux régimes de pension agréés, au Régime de rentes du Québec, au Régime de pensions du Canada et à l'assurance-emploi;
- les transferts volontaires entre ménages, les loyers imputés, les biens et services produits pour le troc et les biens produits pour sa propre consommation » (Statistique Canada, 2016).

Dans la Péninsule acadienne, 3 % de la population sont sans revenu, 37 % ont un revenu total de 19 000 \$ et moins par année, 34 % ont entre 20 000 \$ et 39 999 \$, 14 % ont entre 40 000 \$ et 59 999 \$, 6 % ont

entre 60 000 \$ et 79 999 \$, 3 % ont entre 80 000 \$ et 99 999 \$ et 3 % ont 100 000 \$ et plus (figure 10) (Statistique Canada, 2016). Le tout pour un revenu total moyen de 35 622 \$.

Au Nouveau-Brunswick, 4 % de la population sont sans revenu, 31 % ont un revenu total de 19 000 \$ et moins par année, 29 % ont entre 20 000 \$ et 39 999 \$, 18 % ont entre 40 000 \$ et 59 999 \$, 9 % ont entre 60 000 \$ et 79 999 \$, 4 % ont entre 80 000 \$ et 99 999 \$ et 4 % ont 100 000 \$ et plus (Statistique Canada, 2016). Le revenu total moyen se situant dans la province à 39 141 \$.

Au Canada, 4 % de la population sont sans revenu, 30 % ont un revenu total de 19 000 \$ et moins par année, 24 % ont entre 20 000 \$ et 39 999 \$, 17 % ont entre 40 000 \$ et 59 999 \$, 10 % ont entre 60 000 \$ et 79 999 \$, 6 % ont entre 80 000 \$ et 99 999 \$ et 8 % ont 100 000 \$ et plus (Statistique Canada, 2017a). Le revenu total moyen au pays est de 47 487 \$.

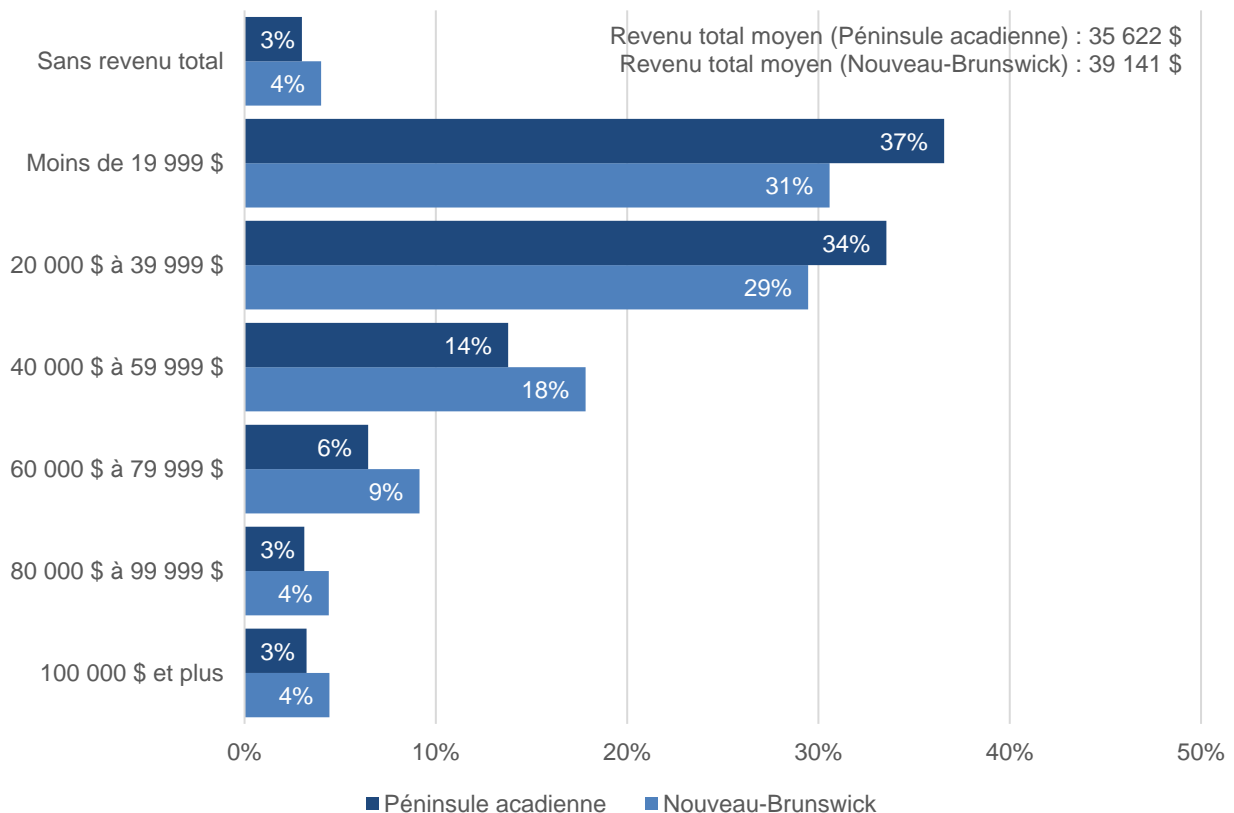


Figure 10 : Répartition en pourcentage des tranches de revenu total pour la population âgée de 15 ans et plus de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2016)

Il en va de même pour le revenu dans les ménages privés (figure 11) (Statistique Canada, 2016). Respectivement pour la Péninsule acadienne et le Nouveau-Brunswick, 14 % et 11 % des ménages privés ont un revenu total de 19 000 \$ et moins, 25 % et 21 % ont entre 20 000 \$ et 39 999 \$, 19 % et 18 % ont

entre 40 000 \$ et 59 999 \$, 14 % et 15 % ont entre 60 000 \$ et 79 999 \$, 10 % et 11 % ont entre 80 000 \$ et 99 999 \$ et 18 % et 23 % ont 100 000 \$ et plus. Le revenu total moyen annuel pour les ménages privés dans la Péninsule acadienne est de 66 817 \$ alors que celui du Nouveau-Brunswick est plus élevé se situant à 72 786 \$.

Pour le Canada, 10 % des ménages privés ont un revenu total de 19 000 \$ et moins, 17 % ont entre 20 000 \$ et 39 999 \$, 16 % ont entre 40 000 \$ et 59 999 \$, 14 % ont entre 60 000 \$ et 79 999 \$, 11 % ont entre 80 000 \$ et 99 999 \$ et 32 % ont 100 000 \$ et plus (Statistique Canada, 2017a). Le revenu total moyen annuel pour les ménages privés au pays est de 92 764 \$.

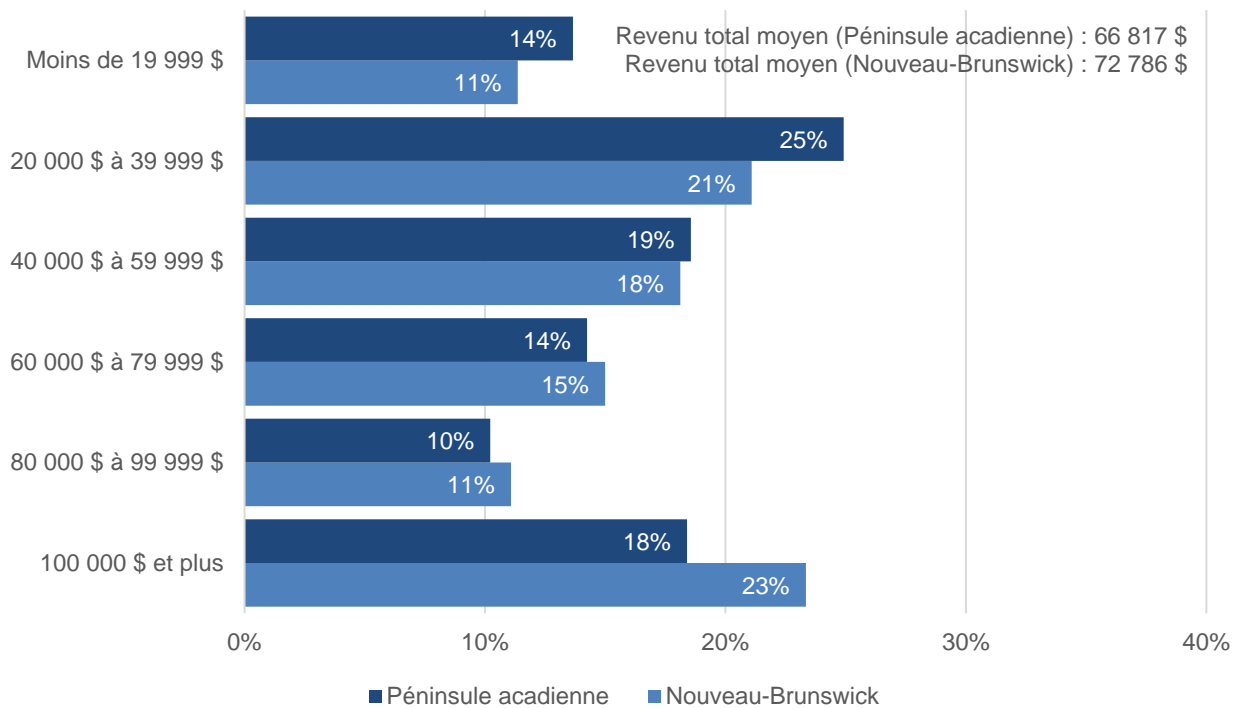


Figure 11 : Répartition en pourcentage des tranches de revenu total dans les ménages privés de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2016)

Globalement, que ce soit pour le revenu des particuliers ou des ménages, la population de la Péninsule acadienne est moins fortunée que la population provinciale (Statistique Canada, 2016). À l'image du niveau de scolarité moins élevé dans la péninsule, la situation du revenu total aussi moins élevé peut s'expliquer par le nombre limité de postes bien rémunérés et l'exode des personnes instruites afin d'obtenir une meilleure possibilité de carrière (Légère, 2003; Beaudin, 2013).

Les types d'industrie présents dans la Péninsule peuvent aussi expliquer la situation des revenus moins élevés. La plupart des postes disponibles dans les industries de la péninsule sont des emplois accompagnés d'un faible revenu demandant peu de formation (Beaudin, 2013; Campbell, 2018).

1.6 Situation d'activité, profession et industrie

Dans la Péninsule acadienne, le taux d'activité est à 56 %, le taux d'emploi à 45 % et le taux de chômage à 19 % (figure 12) (Statistique Canada, 2016). Le portrait pour l'ensemble du Nouveau-Brunswick est plus réjouissant avec un taux d'activité à 62 %, un taux d'emploi à 55 % et un taux de chômage à 11 %.

Encore mieux pour le Canada avec un taux d'activité à 65 %, un taux d'emploi à 60 % et un taux de chômage à 8 % lors du dernier recensement (Statistique Canada, 2017a).

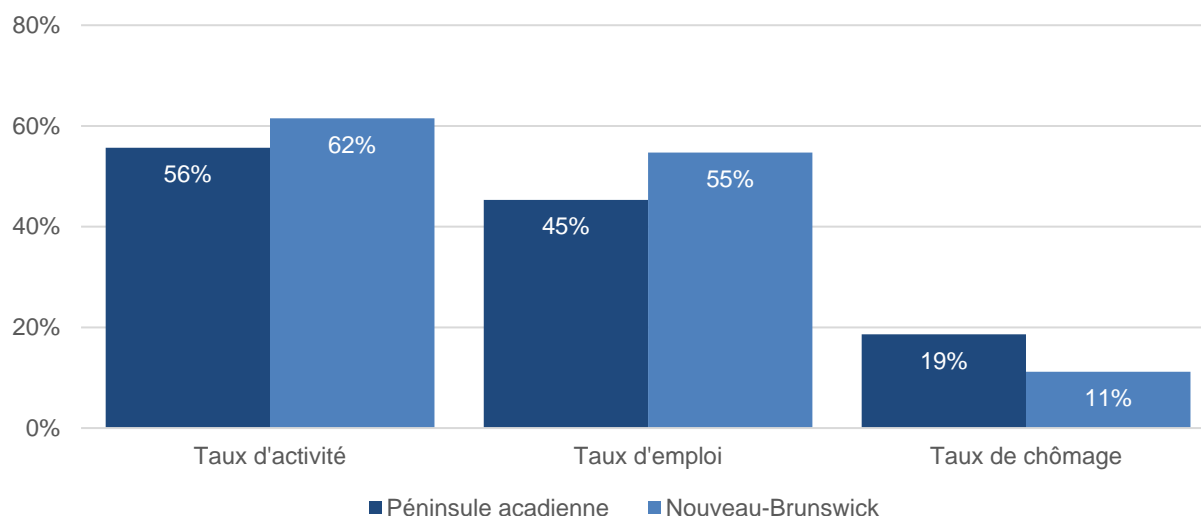


Figure 12 : Taux d'activité, taux d'emploi et taux de chômage de la population totale âgée de 15 ans et plus de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2016)

Les dernières données du Nouveau-Brunswick sur le taux de chômage sont encore meilleures avec une moyenne de 7 % en janvier 2020 (Statistique Canada, 2020a). Il en va de même pour celles du Canada affichant un taux de chômage à 5 %.

Il n'en demeure pas moins que le taux de chômage de la Péninsule acadienne au dernier recensement est beaucoup plus élevé que la moyenne provinciale et nationale. L'une des raisons principales pourrait être le caractère saisonnier de plusieurs industries de la péninsule.

En février 2017, 34 % de la population active vivant dans le comté de Gloucester recevaient l'assurance-emploi (Campbell, 2018). Cette proportion est deux fois plus élevée que celle de la population active de l'ensemble du Nouveau-Brunswick (14,8 %) et six fois plus élevée qu'au Canada (5,3 %). En juin 2017, la proportion de la population active du comté de Gloucester recevant l'assurance-emploi était de 15 %, soit environ deux fois plus qu'au Nouveau-Brunswick (8 %) et quatre fois plus qu'à l'échelle nationale (3,5 %).

Ces statistiques démontrent bien que plusieurs secteurs d'importance de la Péninsule acadienne sont de nature saisonnière, ce qui implique que de nombreuses personnes ne sont pas disponibles pour des postes à combler dans les autres secteurs (Campbell, 2018). Il est donc probable que la pénurie de main-d'œuvre dans la région soit pire qu'elle ne l'est réellement. Néanmoins, que ce soit en période hivernale ou estivale, le taux de chômage de la Péninsule acadienne demeure élevé comparativement au reste de la province.

En ce qui concerne les professions, les données recueillies désignent le genre de travail exécuté par les personnes âgées de 15 ans et plus d'après le type d'emploi et la description des tâches principales qui s'y rattachent en fonction de la classification nationale des professions (figure 13) (Statistique Canada, 2016).

Respectivement pour la Péninsule acadienne et le Nouveau-Brunswick, 6 % et 9 % de la population occupent un emploi en gestion, 10 % et 14 % occupent un emploi en affaires, finance et administration, 3 % et 6 % occupent un emploi en sciences naturelles et appliquées et ses domaines apparentés, 8 % et 8 % occupent un emploi dans le secteur de la santé, 9 % et 12 % occupent un emploi en enseignement, droit et services sociaux, communautaires et gouvernementaux, 1 % et 2 % occupent un emploi dans les arts, la culture, les sports et les loisirs, 21 % et 24 % occupent un emploi dans la vente et les services, 21 % et 16 % occupent un emploi dans les métiers, le transport, la machinerie et ses domaines apparentés, 10 % et 4 % occupent un emploi dans les ressources naturelles, l'agriculture et la production connexe et, finalement, 11 % et 5 % occupent un emploi en fabrication et services d'utilité publique (Statistique Canada, 2016).

Les proportions d'emplois selon les mêmes catégories décrites ci-dessus sont sensiblement les mêmes au Canada qu'au Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2017a).

La Péninsule acadienne se caractérise donc par un plus grand nombre de personne exerçant une profession dans la catégorie des métiers, du transport, de la machinerie et de ses domaines apparentés, dans la catégorie des ressources naturelles, de l'agriculture et de la production connexe ainsi que dans la catégorie de la fabrication et services d'utilité publique (Statistique Canada, 2016). Ces données concordent bien avec les différents secteurs d'industrie de la Péninsule acadienne.

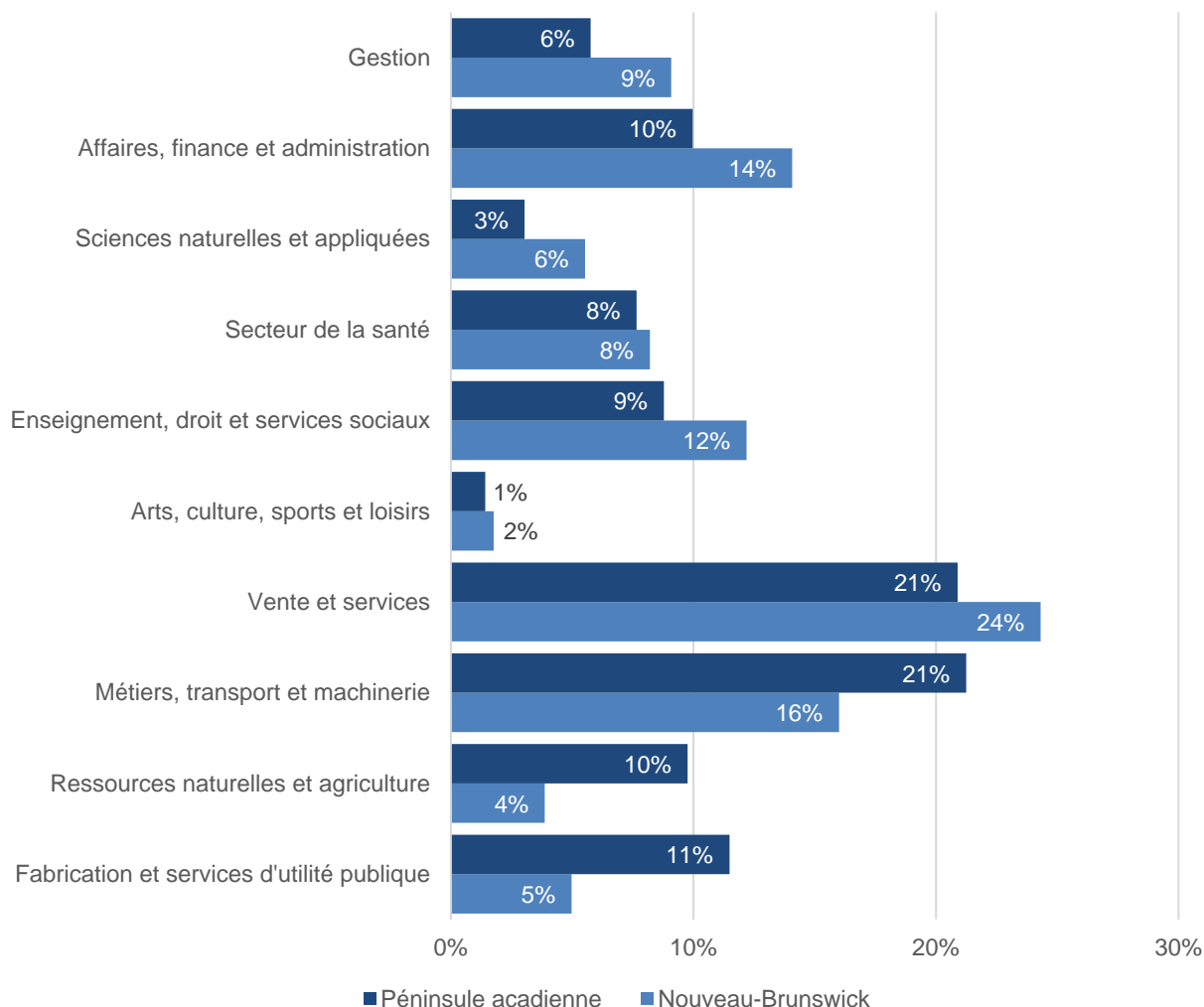


Figure 13 : Répartition en pourcentage de la population active totale âgée de 15 ans et plus selon la classification nationale des professions de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2016)

Pour déterminer les principales industries à partir des données du recensement, il a été désigné la nature générale de l'activité de l'établissement où travaillent les personnes en fonction du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (figure 14) (Statistique Canada, 2016).

Pour la Péninsule acadienne, la population travaille principalement dans le secteur de la fabrication à 16 %, dans le secteur des soins de santé et d'assistance sociale à 13 %, dans le secteur de l'agriculture, la foresterie, la pêche et la chasse à 11 %, dans le secteur de la construction à 11 % et dans le secteur du commerce de détail également à 11 % (Statistique Canada, 2016).

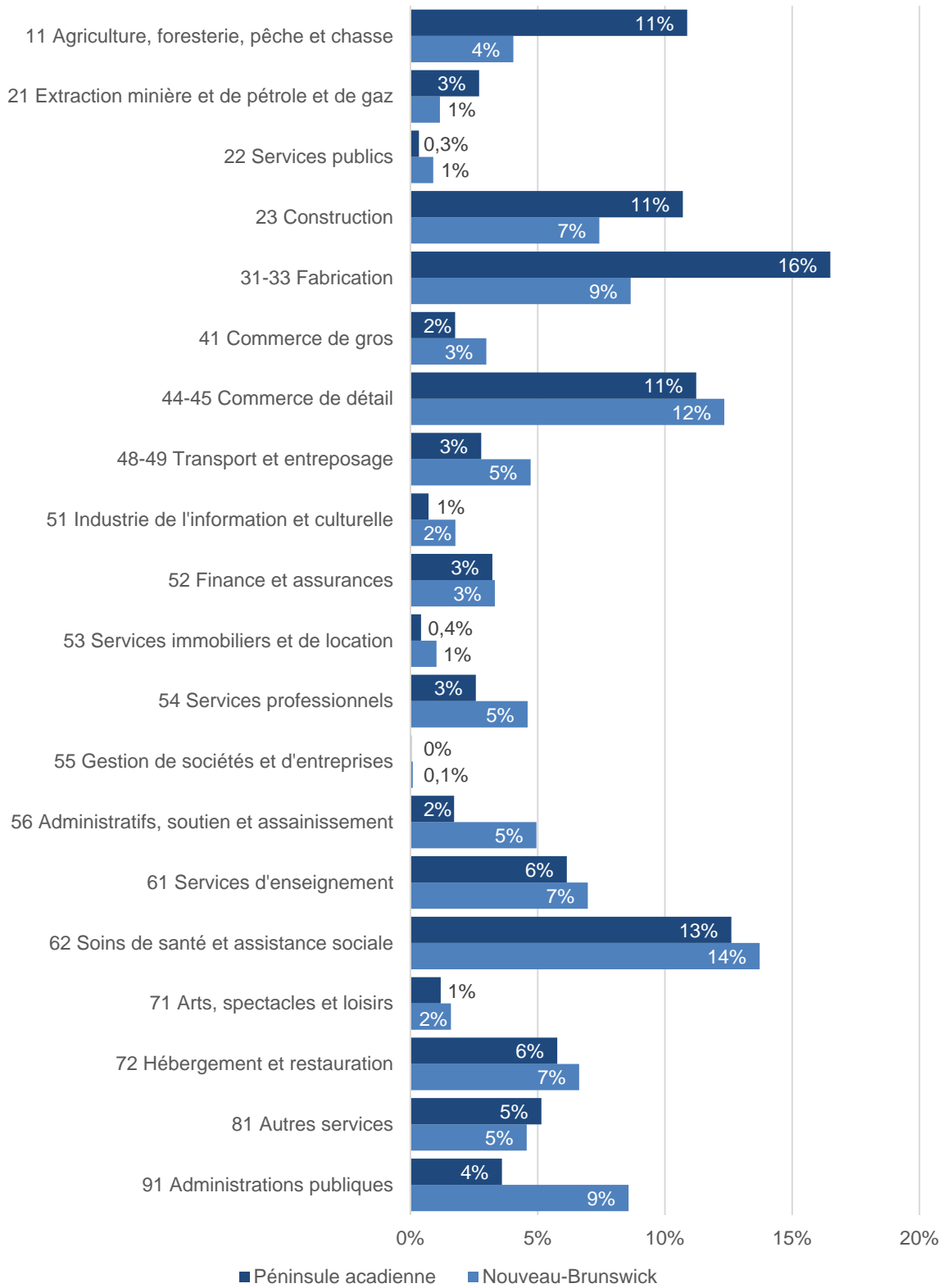


Figure 14 : Répartition en pourcentage de la population active totale âgée de 15 ans et plus selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2016)

Les autres secteurs d'activité, c'est-à-dire le secteur de l'extraction minière, l'exploitation en carrière et l'extraction de pétrole et de gaz, le secteur des services publics, le secteur du commerce de gros, le secteur du transport et de l'entreposage, le secteur de l'industrie de l'information et culturelle, le secteur de la finance et des assurances, le secteur des services immobiliers et des services de location et de location à bail, le secteur des services professionnels, scientifiques et techniques, le secteur de la gestion de sociétés et d'entreprises, le secteur des services administratifs, des services de soutien, des services de gestion des déchets et des services d'assainissement, le secteur des services d'enseignement, le secteur des arts, des spectacles et des loisirs, le secteur des services d'hébergement et de restauration, le secteur des autres services (sauf les administrations publiques) et, finalement, le secteur des administrations publiques, se retrouvent dans les 6 % et moins (Statistique Canada, 2016).

En comparaison avec le Nouveau-Brunswick, la population travaille principalement dans le secteur des soins de santé et d'assistance sociale à 14 %, dans le secteur du commerce de détail à 12 %, dans le secteur de la fabrication à 9 % et dans le secteur des administrations publiques aussi à 9 % (Statistique Canada, 2016). Les autres secteurs obtiennent de moindres pourcentages.

À l'image de la province néo-brunswickoise, la population canadienne travaille principalement dans le secteur des soins de santé et d'assistance sociale à 12 %, dans le secteur du commerce de détail à 12 % et dans le secteur de la fabrication à 9 % (Statistique Canada, 2017a). Les autres secteurs arrivent avec des pourcentages inférieurs.

L'économie de la Péninsule acadienne est axée sur l'exploitation et la transformation des ressources, dont trois emplois sur dix y sont directement liés (Beaudin, 2013). Plus spécifiquement, la pêche et la transformation des produits de la mer sont une industrie importante pour la Péninsule acadienne. La région compte plus d'une douzaine d'entreprises de transformation des fruits de mer qui emploient 2 300 personnes et le secteur de la pêche en lui-même emploie 2 000 autres personnes (Campbell, 2018). Il est à noter que l'industrie de la pêche s'est rationalisée au cours de la dernière décennie pour s'ajuster à la raréfaction de la ressource ainsi que pour répondre aux nouvelles exigences et aux changements des marchés (Beaudin, 2013).

L'industrie de l'agriculture s'est également taillé une place de plus en plus importante au cours des dernières années dans la Péninsule acadienne devenant l'une des principales régions cultivatrices de bleuets en Amérique du Nord (Campbell, 2018). En 2016, 500 personnes travaillaient sur des fermes dans la péninsule (Statistique Canada, 2016; Campbell, 2018). Et, c'est sans compter que la Péninsule acadienne est réputée pour être un centre culturel et touristique pour la province (Campbell, 2018).

Le comté de Gloucester a connu une baisse du nombre d'emplois dans plusieurs secteurs de 2006 à 2016, notamment dans les services administratifs et de soutien, l'industrie minière, le commerce en gros, l'industrie de l'information et l'industrie culturelle (Campbell, 2018). Seuls deux secteurs principaux ont créé

de l'emploi dans le comté au cours de la même période, c'est-à-dire la construction et les soins de santé. Ces deux secteurs ont créé près de 1 600 nouveaux emplois au cours de la décennie (Campbell, 2018).

Comme mentionné auparavant, la population de la Péninsule acadienne vieillit et cette tendance aura son effet sur les industries de la région. Il est à prévoir que les investissements des entreprises diminueront progressivement, ce qui nuira aux principaux secteurs tels que la pêche, le tourisme et la transformation (Campbell, 2018). Avec la diminution de la population active, les employeurs ont aussi de plus en plus de difficulté à recruter des travailleurs qualifiés.

Les retraites à venir auront aussi un impact dans le portrait socioéconomique de la péninsule. Près de 10 000 travailleurs sont âgés de 55 ans et plus dans le comté de Gloucester (Statistique Canada, 2016; Campbell, 2018). Un travailleur sur quatre prendra sa retraite dans un avenir à court terme (Campbell, 2018). Il en va de même pour les travailleurs autonomes, les entrepreneurs et les propriétaires de petites entreprises. Sans relève adéquate, plusieurs entreprises auront probablement à fermer leurs portes.

Néanmoins, « l'économie se diversifie progressivement vers de nouvelles activités dans le domaine des ressources (élevage marin, cultures de fruits sauvages, transformation de la tourbe) et de la fabrication (produits à base de métaux, plastiques, textiles, construction navale, portes et fenêtres). Des développements prometteurs sont aussi observés dans le secteur des services et, plus précisément, dans le secteur culturel, le commerce, les services aux entreprises, les services de formation ainsi que dans le domaine des technologies de l'information » (Beaudin, 2013).

2 TRANSPORTS ET DÉPLACEMENTS

Cette section présente un portrait des transports et des déplacements pour les habitants de la Péninsule acadienne. Les données proviennent majoritairement d'un sondage sur l'utilisation des transports dans la Péninsule acadienne (IPAA, 2019) ainsi que du recensement de Statistique Canada en 2016 (Statistique Canada, 2016).

Ce profil sur les transports et les déplacements permet de mieux comprendre les réalités et les habitudes des citoyens de la Péninsule acadienne. Lorsque possible, un comparatif est réalisé avec les données à l'échelle du Nouveau-Brunswick et du Canada.

2.1 Composition du parc automobile et évolution

Présentement, plus de 33 345 véhicules sont en circulation dans la Péninsule acadienne. Parmi ce nombre, 31 061 sont des véhicules de promenade, soit des voitures, des camions légers ou des motocyclettes, 2 062 sont des camions lourds et 222 sont des autobus (figure 15). Les véhicules de promenade comptent pour 93,2% du parc automobile (Action GES, 2018) (figure 16). Cette quantité est une estimation, car les données n'étaient pas disponibles pour l'ensemble des villages de la région à l'étude (annexe 3). Les dernières données disponibles sont de 2017 pour les villes et villages de Caraquet, Maisonnette, Néguaç, Grande-Anse ; puis de 2012 pour les territoires de Bas-Caraquet, Bertrand, Lamèque, Paquetville, Saint-Léolin, Shippagan et Tracadie. Enfin, les données sont manquantes pour le reste des villes, villages et municipalités de la Péninsule acadienne.

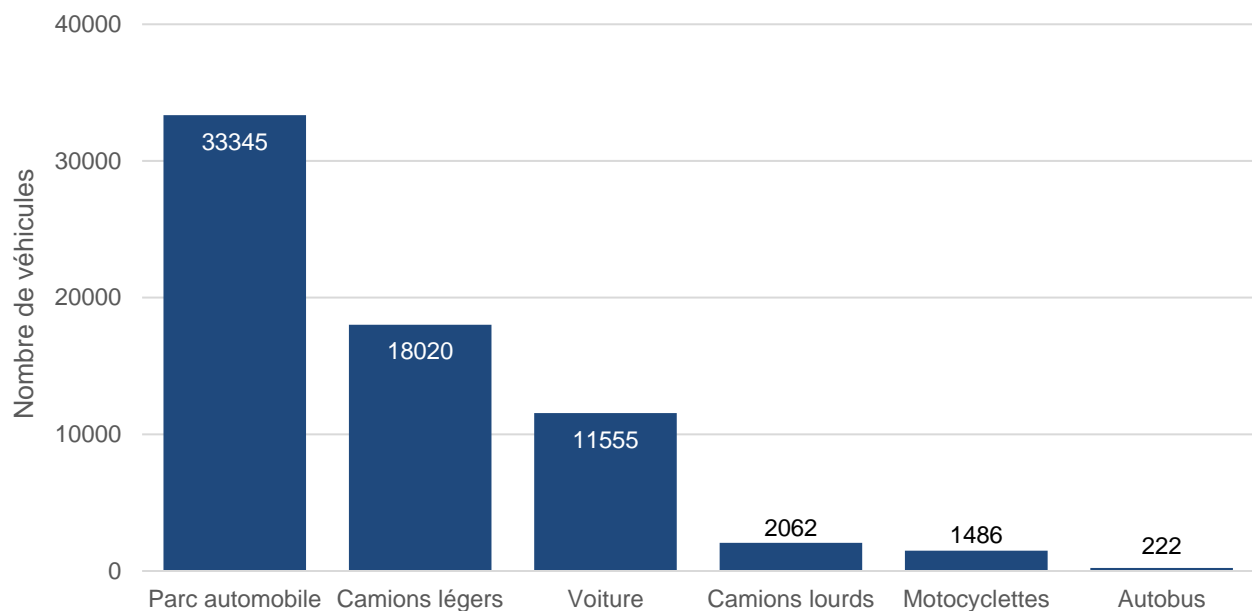


Figure 15 : Nombre de véhicules en circulation dans la Péninsule acadienne selon la catégorie (Action GES, 2018)

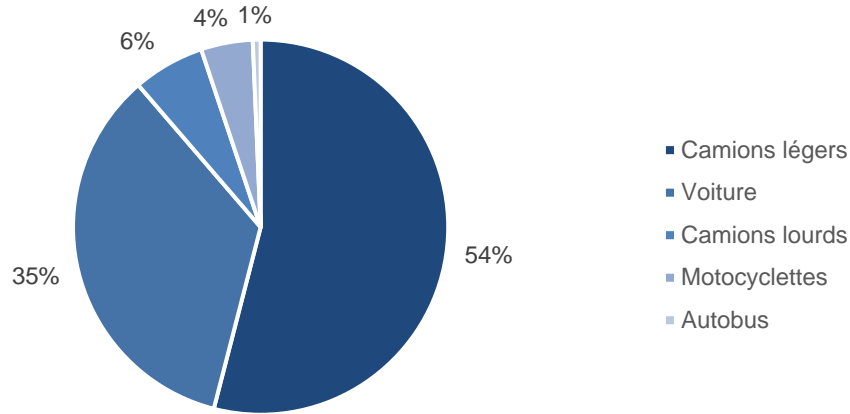


Figure 16 : Répartition en pourcentage du nombre de véhicules en circulation dans la Péninsule acadienne selon la catégorie (Action GES, 2018)

Puisque le nombre de véhicules en circulation dans la Péninsule acadienne était disponible seulement pour les années 2012 ou 2017 selon les villages et les villes, il est impossible pour l'instant d'obtenir une évolution relativement précise du parc automobile dans cette région.

Néanmoins, les données évolutives sont disponibles à l'échelle de la province. Il est donc possible de constater la croissance du parc automobile au Nouveau-Brunswick entre 2014 et 2018 (figure 17). Cette croissance constante est de l'ordre de 4,2 %, passant de 572 078 véhicules routiers immatriculés en 2014 à 596 533 véhicules en 2018 (Statistique Canada, 2019a). Au Canada, l'augmentation est encore plus soutenue avec une progression de 6,4 % correspondant à 23 538 817 véhicules routiers immatriculés en 2014 pour atteindre 25 060 399 véhicules en 2018 (Statistique Canada, 2019a).

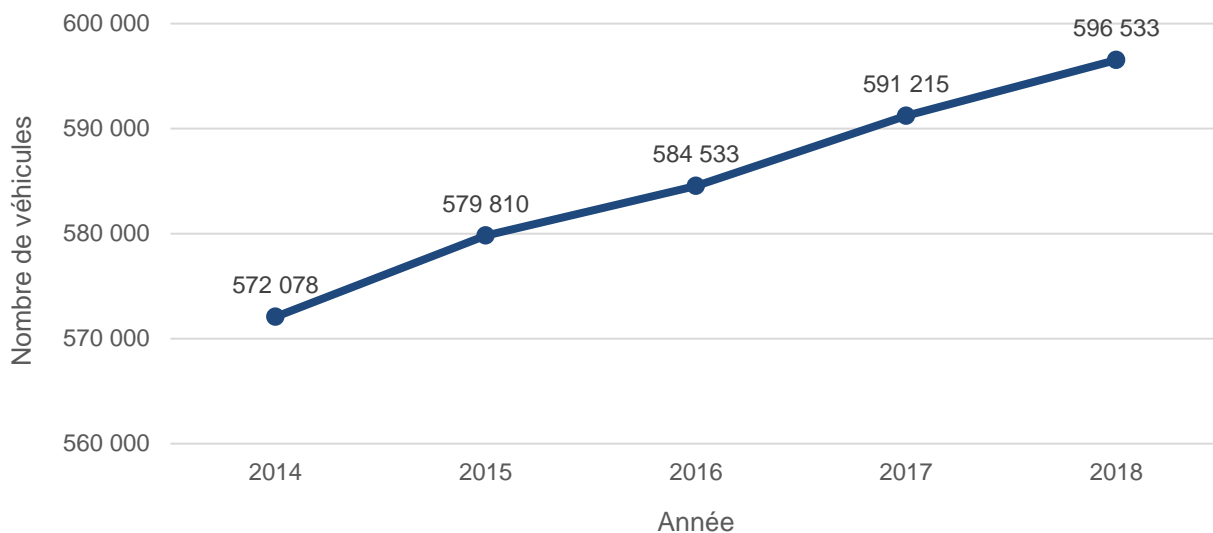


Figure 17 : Évolution du nombre de véhicules routiers immatriculés au Nouveau-Brunswick de 2014 à 2018 (Statistique Canada, 2019a)

2.2 Nombre de véhicules par habitant

Au Nouveau-Brunswick, la population totale est de 747 101 personnes, selon le recensement de Statistique Canada en 2016. Le nombre de véhicules routiers légers en 2016 était de 560 044 dans la province, soit un ratio de 0,75 véhicule par personne. Pour préciser davantage, la population de 15 ans et plus dans la province était de 636 605 personnes, donc le ratio est de 0,88 véhicule par personne en âge de conduire (figure 18) (Statistique Canada, 2017a; Statistique Canada, 2019).

Pour la Péninsule acadienne, les données proviennent d'Action GES, par contre celles-ci n'étaient pas disponibles pour certains secteurs. Ainsi, les données présentées sont une estimation à partir de celles existantes (Action GES, 2018). Ceci étant dit, la population de la Péninsule acadienne est de 51 130 personnes et le nombre estimé de véhicule en circulation dans la région est de 33 345. De ce fait, le ratio du nombre de véhicules par personne est de 0,65. La population acadienne âgée de 15 ans et plus est de 45 160 personnes, ce qui donne un ratio de 0,74 véhicule par personne en âge de conduire (annexe 4) (Action GES, 2018; Statistique Canada, 2017a).

À titre de comparaison, au Canada, la population totale est de 35 151 728 personnes, selon le recensement de Statistique Canada en 2016. Le nombre de véhicules routiers légers en 2016 était de 23 125 294 dans le pays, soit un ratio de 0,66 véhicule par personne. La population de 15 ans au pays était quant à elle de 29 312 163 personnes, donc le ratio est de 0,79 véhicule par personne en âge de conduire (Statistique Canada, 2017a; Statistique Canada, 2019).

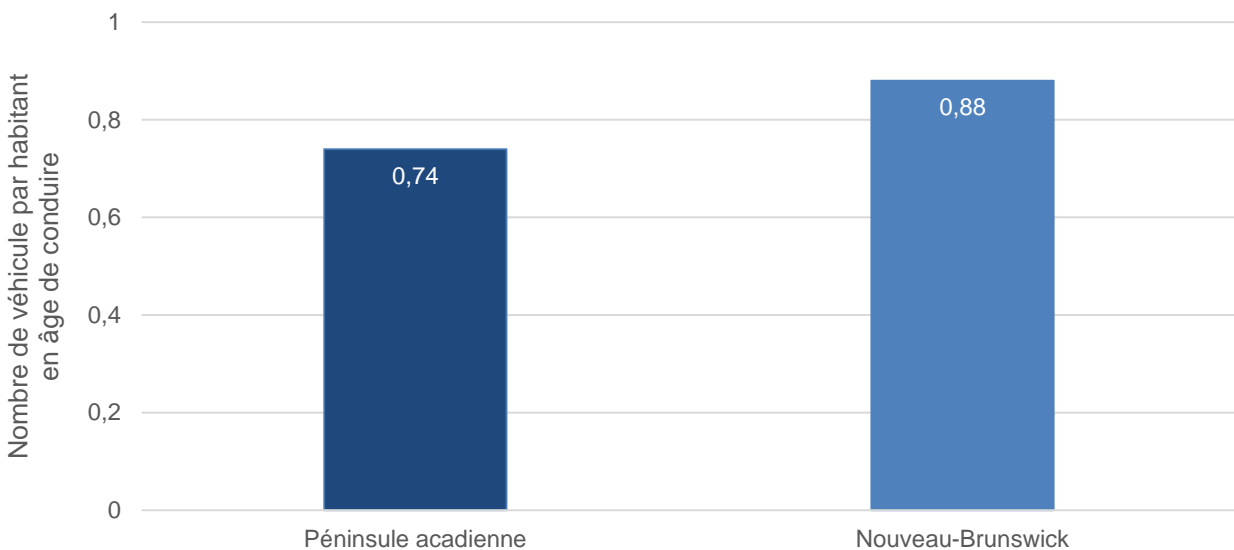


Figure 18 : Nombre de véhicules par habitant en âge de conduire dans la Péninsule acadienne et au Nouveau-Brunswick (Action GES, 2018; Statistique Canada, 2017a; Statistique Canada, 2019)

Ces données révèlent qu'il y a moins de véhicules en circulation par personne dans la Péninsule acadienne que dans la province du Nouveau-Brunswick. Cette différence est difficilement explicable, car bien que la Péninsule acadienne soit une région rurale, leurs habitants semblent posséder moins de véhicules que les autres Néo-Brunswickois. Cette différence ne semble pas non plus liée à la structure par âge, car la part de la population en âge de travailler (15-64 ans) et par le fait même qui est plus susceptible de posséder un véhicule, est similaire, soit 64 % dans la Péninsule acadienne et 65 % au Nouveau-Brunswick. Ainsi, la répartition de la population par tranche d'âge ne permet pas d'expliquer cette variation quant à la possession de véhicule.

Dans un autre ordre d'idée, le revenu total moyen est plus faible dans la Péninsule acadienne qu'au Nouveau-Brunswick. Considérant le coût non négligeable qu'engendre la possession d'un véhicule, il est possible que la situation financière ait un impact. Selon une étude de l'association canadienne des automobilistes, le transport serait la deuxième dépense en importance pour les ménages canadiens (CAA, 2013). La même étude mentionne que le coût annuel d'un véhicule moyen est d'environ 5 000 \$ à 10 000 \$, ce prix varie en fonction de nombreux facteurs, notamment le taux de financement à l'achat. Malgré les grandes variations possibles de coût, il est indéniable qu'une part substantielle du budget d'un ménage est affectée aux véhicules automobiles. Ainsi, il est possible qu'une population moins nantie possède moins de véhicules qu'une population ayant plus de moyens financiers.

En comparaison, en Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, le nombre de véhicules par personne de 15 ans et plus est de 0,79. Au Bas-Saint-Laurent, il s'agit de 0,74 véhicule par personne de 15 ans et plus. Cela est comparable à la Péninsule acadienne et plus bas qu'au Nouveau-Brunswick. Par ailleurs, la moyenne québécoise est de 0,65, ce qui laisse présager que les Québécois en âge de conduire possèdent moins de véhicules que dans la province du Nouveau-Brunswick (Desjardins, 2014).

Cela s'explique en partie du fait que la population québécoise est davantage concentrée en milieu urbain, où les transports alternatifs sont plus accessibles. En effet, au Québec, 81 % de la population vit dans une Région métropolitaine de recensement (RMR) ou une Agglomération de recensement (AR), soit dans des villes ayant des noyaux de 10 000 habitants et plus, et 19 % vivent à l'extérieur de ces zones urbaines (Statistique Canada, 2017b). Alors qu'au Nouveau-Brunswick, 63 % vivent dans des RMR ou des AR et 37 % à l'extérieur de celles-ci (Statistique Canada, 2017c).

2.3 Kilomètres parcourus par année

Selon le sondage réalisé par IPAA, la distance médiane parcourue par année dans la région est entre 5001 et 10 000 km (figure 19) (IPAA, 2019). Un total de 8 % de la population parcourt 1 000 km et moins, 21 % entre 1 001 et 5 000 km, 22 % entre 5 001 et 10 000 km, 31 % entre 10 001 et 20 000 km et, finalement, 18 % de la population parcourent 20 001 km et plus.

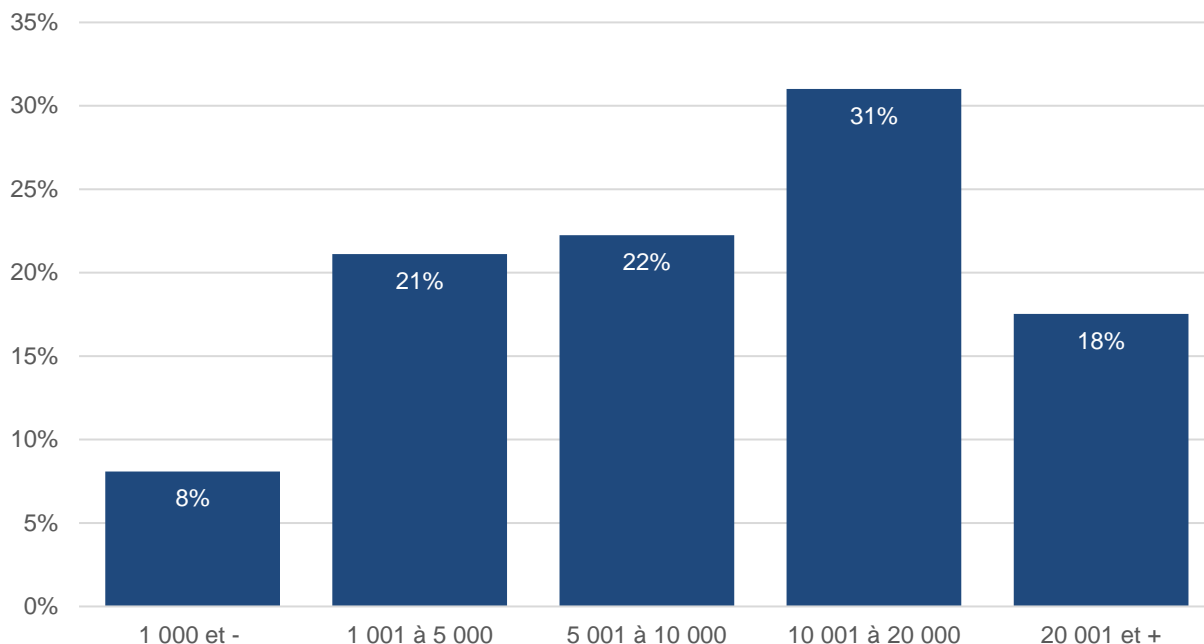


Figure 19 : Répartition en pourcentage de la population selon les cinq catégories de distances en kilomètres parcourus par année dans la Péninsule acadienne (IPAA, 2019)

Pour le Nouveau-Brunswick, une étude de Ressources naturelles Canada (2010) démontre que la distance moyenne parcourue était de 15 200 kilomètres en 2008 pour les véhicules légers (VUS, fourgonnettes, voitures, etc.). Cela correspond à la moyenne canadienne, mais qui est plus élevée que la moyenne québécoise de 14 300 kilomètres.

En fonction de la médiane connue pour la Péninsule acadienne, le nombre de kilomètres parcourus semble plus faible dans cette région que dans les autres territoires étudiés. Toutefois, la moyenne n'est pas disponible pour la péninsule. À l'instar des constats réalisés pour le nombre de véhicules par habitant, de plus faibles revenus que le reste de la province peuvent expliquer une distance parcourue moins importante. Cependant, il est important de nuancer cette analyse par le manque de données précises.

2.4 Kilomètres parcourus du domicile au travail

La durée médiane du trajet entre le domicile et le travail dans la Péninsule acadienne est de moins de 15 minutes (figure 20) (annexe 5). Un total de 46 % de la population de la région a cette durée de déplacement, alors qu'au Nouveau-Brunswick, il s'agit de 43 % de la population et, au Canada, 28 % (Statistique Canada, 2017a). Estimé à une vitesse d'environ 70 km/h, cela représente moins de 17,5 km. La distance entre le domicile et le travail semble donc assez basse dans la Péninsule acadienne, lorsque comparée aux territoires plus élargis. En effet, au Nouveau-Brunswick, une part plus importante de la population se déplace pour une durée de 15 à 29 minutes et même de 30 à 44 minutes pour le Canada (Statistique Canada, 2017a).

Par contre, pour ces données, le mode de transport utilisé n'est pas connu, ce qui risque de biaiser les résultats puisque la durée du trajet dépend du mode de transport. De plus, les kilomètres parcourus ont été estimés à une vitesse de 70 km/h. Or, pour une même durée de trajet, le kilométrage parcouru dans un milieu urbain sera nettement inférieur qu'en milieu rural en raison du trafic potentiellement plus important et de la limite de vitesse plus basse en ville. Puis, comme la Péninsule acadienne est une région rurale, en moins de 15 minutes, il est possible de se déplacer sur une distance assez importante, ce qui ne serait pas le cas dans des secteurs urbains.

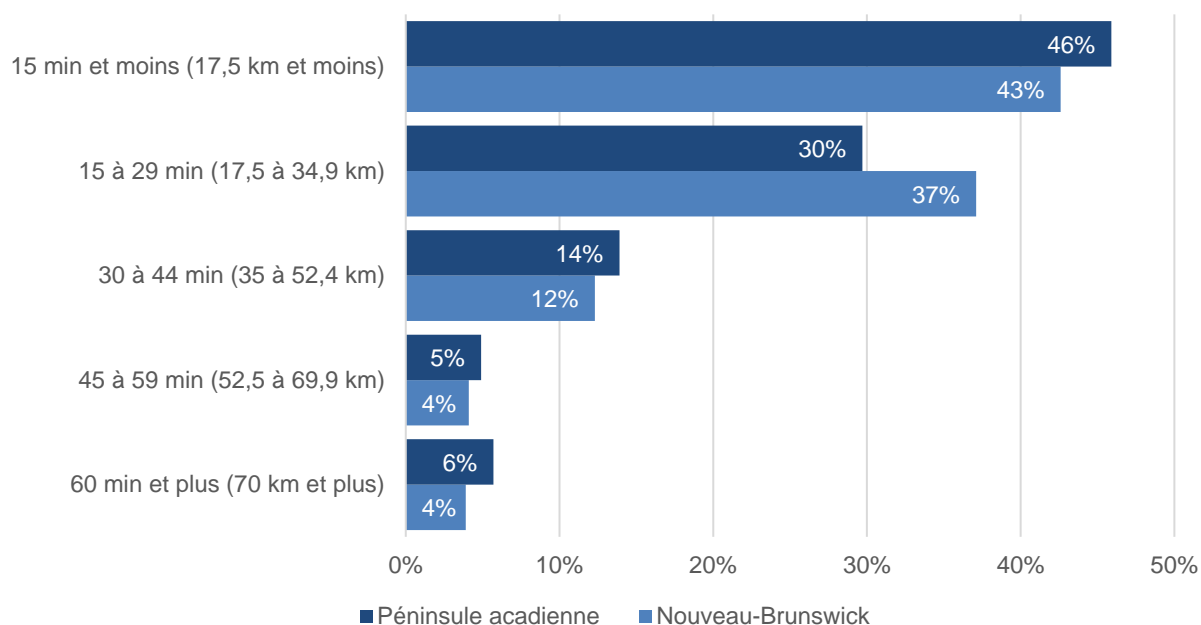


Figure 20 : Durée en minutes et distance estimée en kilomètres (selon une moyenne de 70 km / h) du trajet domicile-travail dans la Péninsule acadienne et au Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2017a)

2.5 Dépenses des ménages en carburant

Au niveau des dépenses des ménages en carburant, la médiane dans la Péninsule acadienne est de 1 001 à 3 000 \$ annuellement, 47 % de la population dépensent pour ce montant (figure 21) (IPAA, 2019). Au Nouveau-Brunswick, la dépense en carburant par ménage est de 3 195 \$ et, au Canada, il s'agit de 2 684 \$ (figure 22) (Statistique Canada, 2019b). La dépense est ainsi plus élevée au Nouveau-Brunswick que la moyenne nationale.

Cela semble assez cohérent, car au Canada, 83 % de la population vit dans une région métropolitaine de recensement (RMR) ou une agglomération de recensement (AR), contrairement à 63 % au Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2017c; Statistique Canada, 2017d). Puis, la Péninsule acadienne ne

compte pas de RMR ou d'AR (Statistique Canada, 2017c). Ayant davantage d'options de transports alternatifs à l'automobile, les résidents des régions urbaines peuvent donc consacrer une part plus faible de leur revenu en carburant.

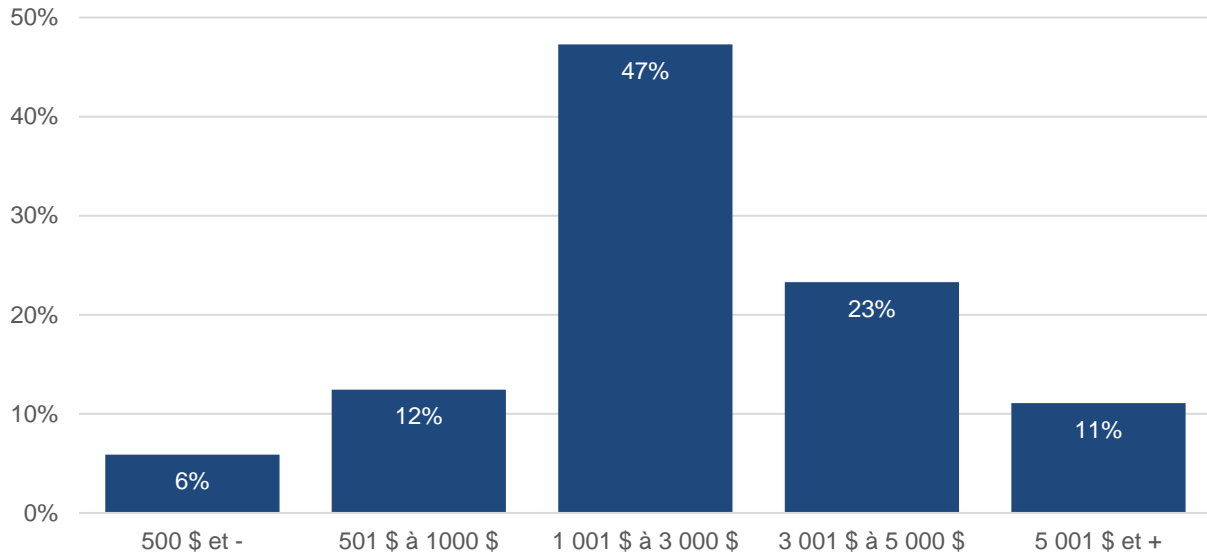


Figure 21 : Répartition en pourcentage selon les catégories de dépenses annuelles en carburant pour les ménages de la Péninsule acadienne (IPAA, 2019)

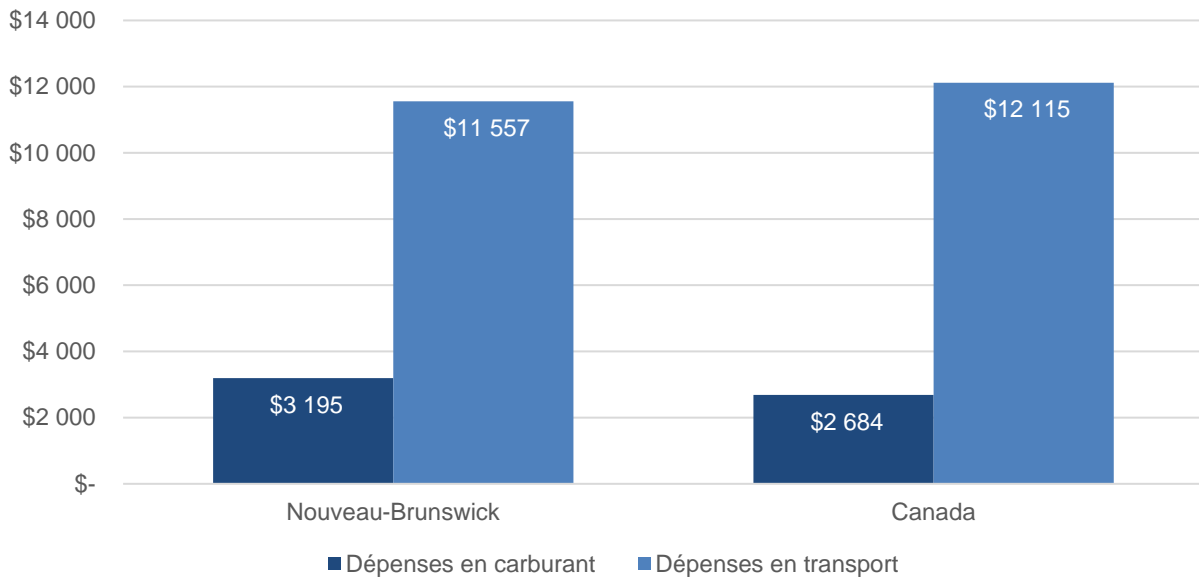


Figure 22 : Dépenses par ménage pour l'achat de carburant et les transports (toutes dépenses confondues) au Nouveau-Brunswick et au Canada (Statistique Canada, 2019b)

2.6 Portion des déplacements par mode de transport

Pour les trajets domicile-travail dans la Péninsule acadienne, la majorité des déplacements se font en voiture (figure 23) (annexe 6). Plus précisément, 87 % de la population l'utilise en tant que conducteur et 5 % en tant que passager, donc au total, 92 % ont la voiture comme mode de transport. Cela est comparable au Nouveau-Brunswick, où 91 % de la population se rend au travail par ce mode de transport, dont 84 % en tant que conducteur. Tandis qu'au Canada la situation est assez différente, puisqu'une part moins importante de travailleurs se déplacent en voiture vers leur milieu de travail, soit 79 %, ce qui représente plus de 10 % de moins que dans la Péninsule acadienne et au Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2017a).

Les déplacements à pied ou à bicyclette sont utilisés par 3 % de la population dans la Péninsule acadienne pour se rendre au travail. Au Nouveau-Brunswick, il s'agit de 5 % et, au Canada, 7 % (Statistique Canada, 2017a). Ainsi, la marche et la bicyclette sont considérablement moins importantes pour les déplacements domicile-travail dans la Péninsule acadienne qu'au reste du Canada.

Dans le sondage émis à la population acadienne par IPAA, 85 % ont mentionné qu'ils apprécieraient avoir de meilleures infrastructures cyclables et piétonnes (IPAA, 2019). Puis, la littérature démontre une association entre la présence d'infrastructures piétonnes et cyclables attrayantes et sécuritaires reliant les divers lieux d'intérêt et l'usage du transport actif dans la population (Robitaille, 2015). Ainsi, pour accroître la pratique de ce transport durable dans la Péninsule acadienne, le développement d'infrastructures serait un moyen pertinent à envisager.

Enfin, seulement 2 % utilisent le transport en commun dans la Péninsule acadienne. Au Nouveau-Brunswick c'est aussi 2 % de la population et au Canada, 12 % (Statistique Canada, 2017a). Toutefois, il n'est pas surprenant que le pourcentage de la population de la Péninsule acadienne se déplaçant en transport en commun soit plus faible qu'au Canada en raison de son offre peu développée.

En somme, la dépendance à la voiture semble importante dans la Péninsule acadienne pour se rendre au travail, mais il existe un potentiel pour développer des infrastructures alternatives à la voiture solo, notamment par le covoiturage, le transport en commun et le transport actif.

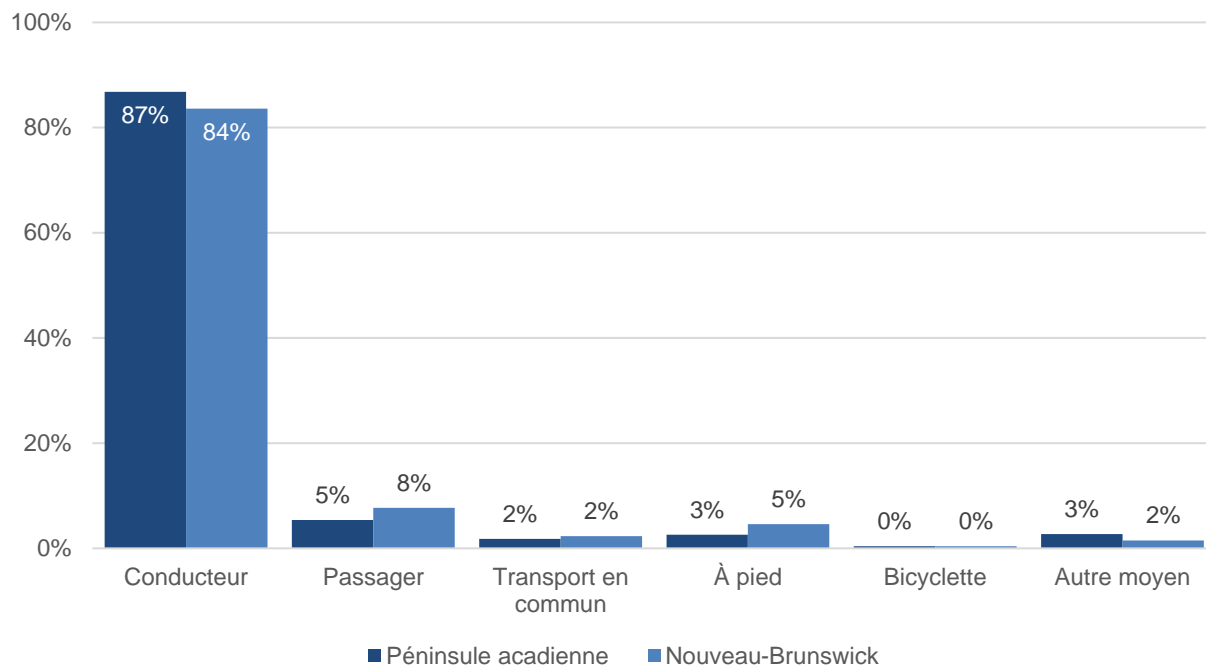


Figure 23 : Répartition en pourcentage des principaux modes de transport utilisés entre le domicile et le travail dans la Péninsule acadienne et au Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2017a)

2.7 Offre en transports alternatifs à l'automobile

L'offre alternative à l'automobile est peu développée dans la Péninsule acadienne. En effet, il n'existe pas de service de transport en commun dans la région. Dans le sondage effectué par IPAA, 51 % des répondants seraient intéressés à utiliser le transport en commun pour leurs déplacements s'il était disponible dans la région, puis 31 % sont indécis (IPAA, 2019). Ces résultats dépeignent un potentiel intéressant de développement d'un service de transport en commun pour la région. De plus, comme expliqué plus haut, les répondants au sondage seraient très intéressés par une amélioration et une bonification des infrastructures piétonnes et cyclables (IPAA, 2019).

En revanche, certains services alternatifs sont mis en place. Par exemple, il existe un service de covoiturage où les citoyens peuvent s'inscrire sur une plateforme en ligne en tant que conducteur ou passager pour partager la route (Déplacement Péninsule, 2019a). Un service de taxi est aussi disponible dans la région. Puis, un service de transport à domicile pour les besoins essentiels s'est développé. Des conducteurs bénévoles vont chercher des personnes n'ayant pas accès à un transport afin d'effectuer des trajets pour des besoins précis, dont pour les reconduire à des rendez-vous médicaux, à la pharmacie, à l'épicerie, etc. (Déplacement Péninsule, 2019b).

3 CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Cette section présente le profil énergétique de la Péninsule acadienne. Elle aborde dans un premier temps les caractéristiques de la production d'électricité et d'énergie au Nouveau-Brunswick avec les détails disponibles pour la péninsule.

Par la suite, la consommation d'électricité et d'autres énergies est détaillée selon trois secteurs : l'administration municipale, le résidentiel ainsi que les industries, les commerces et les institutions (ICI). Un bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) est effectué à la fin de la section. Les données proviennent principalement d'Énergie NB, de la Régie de l'énergie du Canada et de la plateforme Action GES.

3.1 Production d'électricité

Sur le territoire de la Péninsule acadienne, il n'est produit qu'un type d'énergie : l'électricité. Cette section se concentre donc sur les données associées à la production d'électricité. À titre informatif, le Nouveau-Brunswick est aussi un producteur de produits pétroliers raffinés et de gaz naturel (Régie de l'énergie du Canada, 2019). La raffinerie de la province est la plus grande au Canada avec une capacité de production de 300 milliers de barils de produits pétroliers raffinés par jour, ce qui correspond à 15 % de la production canadienne. Quant au gaz naturel, ce sont en moyenne 3,2 millions de pieds cubes qui sont produits par jour. Ce montant est très peu significatif à l'échelle du Canada qui en produit 15,5 milliards de pieds cubes par jour. C'est donc environ 0,02 % de la capacité nationale.

En 2017, le Nouveau-Brunswick a produit 13,2 TWh d'électricité (Régie de l'énergie du Canada, 2019). En comparaison, le Canada a produit 650,2 TWh d'électricité en 2017. Le Nouveau-Brunswick dispose d'une capacité de production s'élevant à 4 521 MW. La source d'énergie principale pour la production d'électricité est d'origine nucléaire avec une part de 36 % (figure 24).

Par la suite, à un niveau similaire se retrouvent l'exploitation du charbon et coke à 21 % ainsi que l'hydroélectricité à 20 %. L'exploitation de l'uranium, du charbon et du coke ainsi que de l'hydroélectricité représente donc près de trois quarts de la production d'électricité. La province possède notamment le mix énergétique le plus diversifié du pays. À l'échelle du Canada, c'est l'énergie hydroélectrique (et marémotrice) qui représente la principale source avec 60 % de la part des énergies exploitées.

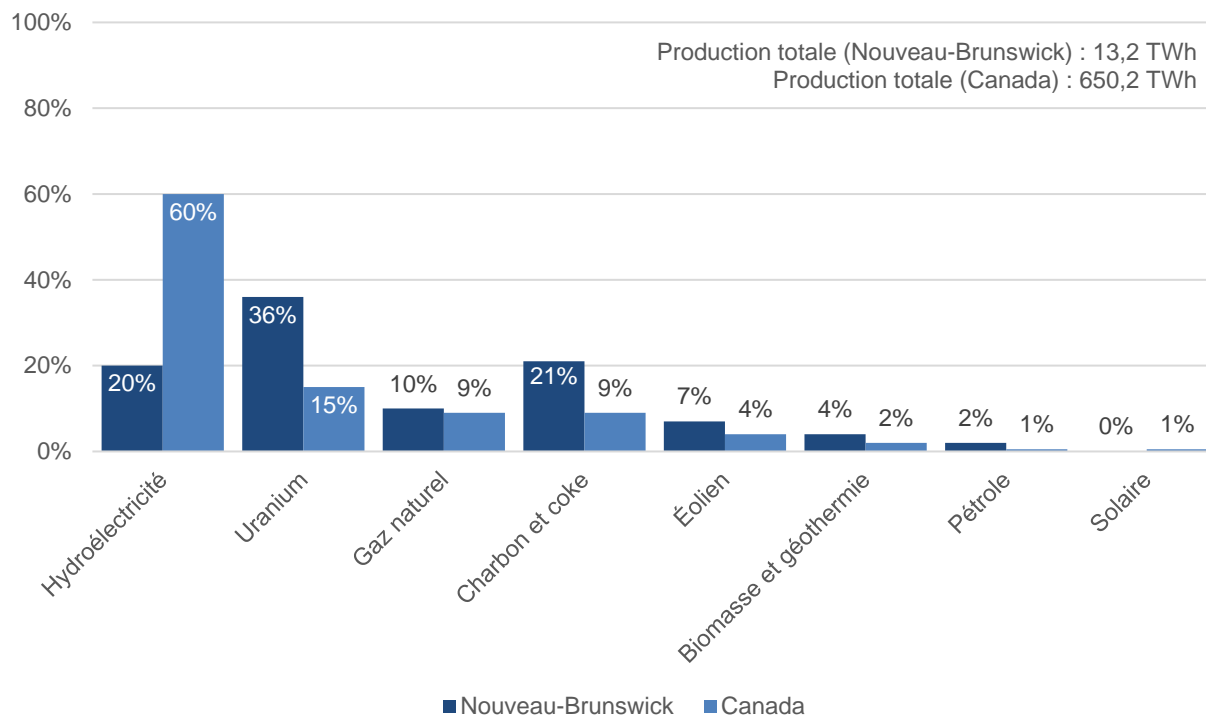


Figure 24 : Répartition en pourcentage de la production d'électricité par type d'énergie pour le Nouveau-Brunswick et le Canada (Régie de l'énergie du Canada, 2019)

Dans le mix énergétique du Nouveau-Brunswick, les énergies renouvelables occupent une part de 31 % (figure 25). Au Canada, cette part s'élève à un peu plus de 66 %. Le Nouveau-Brunswick occupait en 2017 la 9^e place sur les 13 provinces et territoires fédéraux. Le taux d'énergies renouvelables du Nouveau-Brunswick est proche de celui de l'Ontario qui est à 35 %.

Toutefois, un écart important est facilement notable entre le Nouveau-Brunswick et les 6 provinces et territoire en tête, dont la part d'énergies renouvelables pour la production d'électricité se situe entre 92 % et 99 %. Il est important de préciser que la province ne bénéficie pas des mêmes potentiels d'exploitation des énergies renouvelables que d'autres régions du pays, tel que le Québec avec l'hydroélectricité.

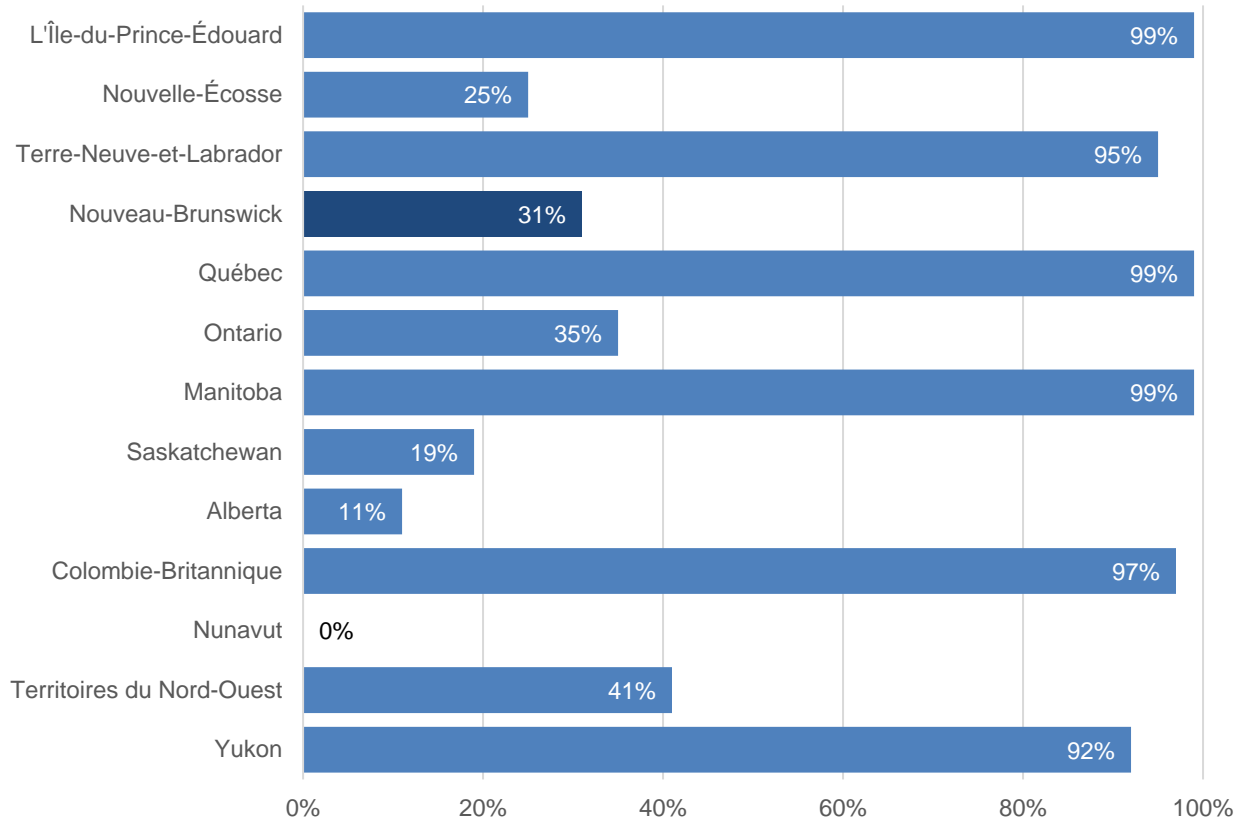


Figure 25 : Proportion d'énergies renouvelables dans les sources d'énergie pour la production d'électricité des provinces et territoires du Canada en 2017 (Régie de l'énergie du Canada, 2019)

Dans le cas de la Péninsule acadienne, il y a deux centres de production d'électricité : le parc éolien de Lamèque avec une capacité de 45 MW et la centrale à turbine à combustion de gaz de Sainte-Rose avec une capacité de 99 MW (Énergie NB, 2015). Le parc éolien de Lamèque est potentiellement capable d'alimenter environ 8 000 foyers de la région en électricité (ACCIONA, 2011). La Péninsule acadienne dénombrait, en 2018, 28 336 abonnés au réseau de distribution d'électricité (Énergie NB, 2018). Selon les données disponibles, ce sont environ 28 % des consommateurs d'électricité de la Péninsule acadienne qui sont potentiellement alimentés par l'énergie éolienne.

L'intégration d'une plus grande part des énergies renouvelables dans la production d'électricité est un défi récurrent à différentes échelles, qu'elles soient régionales ou mondiales. Dans le cas de la Péninsule acadienne, les plus grands potentiels semblent être l'énergie éolienne et l'énergie de la biomasse en cogénération¹ (Gagnon, 2019). La présence du parc de Lamèque est une bonne illustration du potentiel éolien présent dans la pointe est de la péninsule. Pour ce qui est de la biomasse, des données sont accessibles sur la disponibilité de biomasse forestière (Gouvernement du Nouveau-Brunswick, 2012). Les

¹ La cogénération consiste en la production simultanée de deux formes d'énergie. Ici, ce sont l'électricité et la chaleur.

plus grands potentiels de récolte se situent ainsi au nord et à l'ouest de la province. Selon une étude de l'université de Moncton à propos de la ressource énergétique de la biomasse forestière, une centrale de cogénération pourrait être établie dans le territoire de Tracadie-Sheila (Bouchard et autres, 2012).

3.2 Consommation électrique

Cette section présente la consommation d'électricité pour les municipalités de la Péninsule acadienne selon les secteurs de l'administration municipale, du résidentiel et des ICI.

Selon l'inventaire réalisé auprès de municipalités de la péninsule, la consommation d'électricité pour les administrations municipales s'élève à 13 997 556 kWh (Action GES, 2018). Par contre, des données n'étaient pas disponibles pour certaines administrations. Ainsi, en extrapolant les consommations aux territoires non comptabilisés, le total est désormais d'environ 33 317 798 kWh². La consommation d'électricité représente en moyenne environ 87 % de la consommation d'énergie pour l'administration municipale.

Pour le secteur résidentiel, la consommation électrique totale est de 392 609 213 kWh (Énergie NB, 2018) (annexe 7). Le secteur des ICI totalise quant à lui 215 229 430 kWh. Au total, la consommation d'électricité est estimée à environ 641 156 441 kWh. Le secteur résidentiel représente donc la partie la plus importante de la consommation avec un taux de 61 % (figure 26).

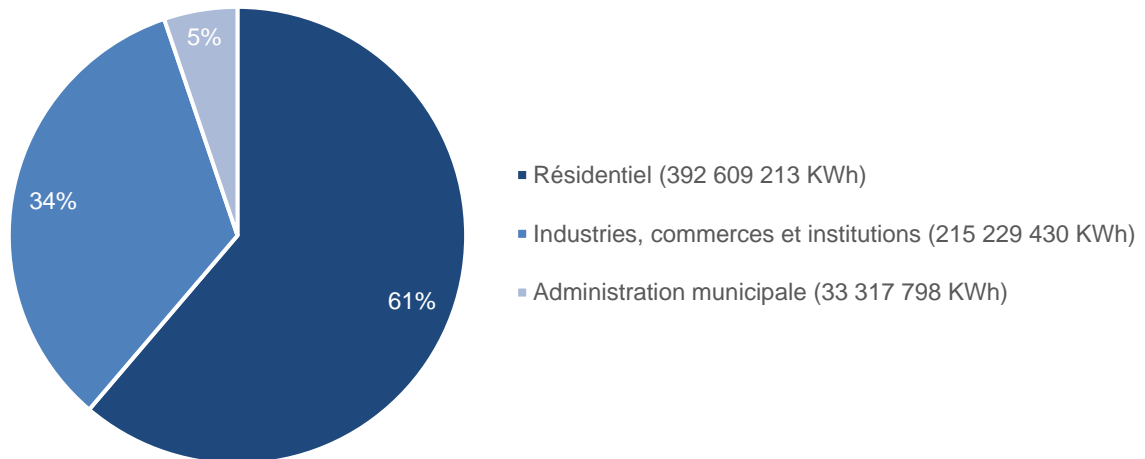


Figure 26 : Répartition en pourcentage de la consommation d'électricité par secteur dans la Péninsule acadienne (Action GES, 2018; Énergie NB, 2018)

² Ce montant est une estimation. Il sera nécessaire de l'ajuster avec un inventaire complet des municipalités pour plus de rigueur.

Avec une population de 51 130 personnes (Statistique Canada, 2016), la consommation dans la Péninsule acadienne est d'environ 12,54 MWh par habitant. Ce ratio est inférieur à celui du Nouveau-Brunswick (17,67 MWh) et du Canada (14,87 MWh) (figure 27).

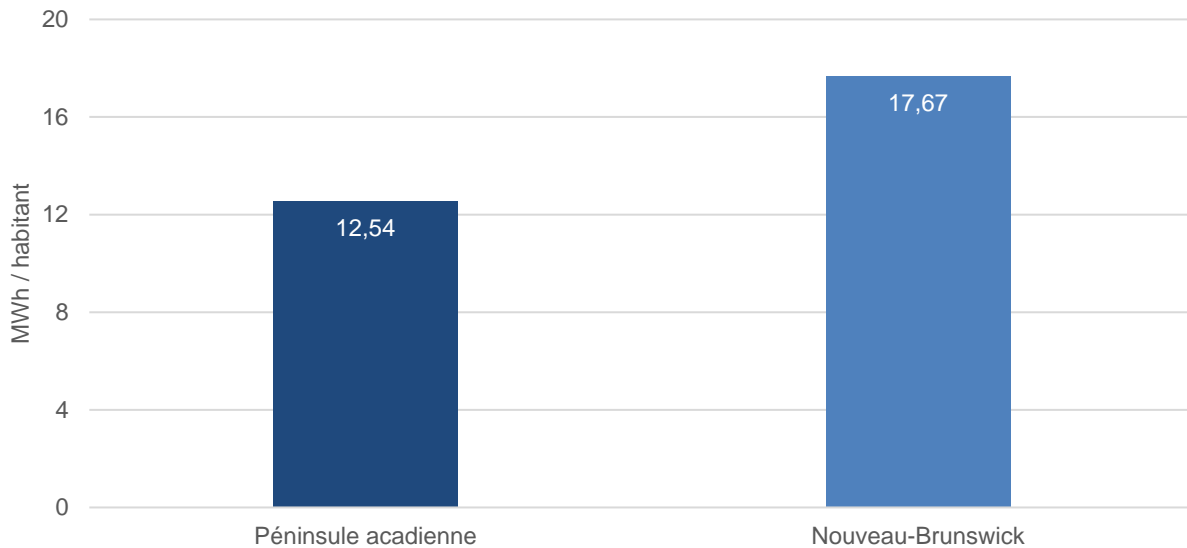


Figure 27 : Consommation d'électricité par habitant en MWh de la Péninsule acadienne et du Nouveau-Brunswick (Action GES, 2018; Énergie NB, 2018)

Selon les informations présentées ci-dessus, la Péninsule acadienne semble moins consommer d'électricité que le reste de la province et que la moyenne nationale. Toutefois, il est important d'apporter une nuance dans l'analyse des résultats. En effet, certaines données n'étaient pas disponibles dans le secteur de l'administration municipale. Le ratio indiqué pourrait donc se rapprocher de la moyenne canadienne en incluant les données manquantes. Il resterait cependant inférieur au niveau du Nouveau-Brunswick.

Pour mieux comprendre ce niveau de consommation, il serait nécessaire d'obtenir de l'information à propos des habitudes de consommation d'électricité des habitants de la Péninsule acadienne. En effet, le secteur résidentiel représente une majorité de la consommation, c'est donc à ce niveau qu'il semble pertinent de s'intéresser.

Le chauffage est l'usage occupant la plus grande part dans les postes de consommation d'un ménage. Au Nouveau-Brunswick, il est estimé à 50 % de la consommation totale (Énergie NB, s.d.). À titre comparatif, ce poste représente 54 % de la consommation au Québec (Hydro-Québec, s.d.).

Ainsi, une plus faible consommation d'électricité serait possible expliquée par l'utilisation de systèmes de chauffage à combustion au bois ou à l'huile par exemple.

3.3 Consommation de produits pétroliers

Cette section s'intéresse à la consommation des produits pétroliers dans la Péninsule acadienne pour deux catégories, c'est-à-dire l'essence et le diesel (1) ainsi que le mazout, le propane et le mazout lourd (2). La première concerne principalement le transport et la deuxième le chauffage. Les deux types de combustibles sont aussi utilisés pour le fonctionnement d'équipement divers.

À l'échelle provinciale, la consommation de produits pétroliers raffinés, toutes catégories confondues, est estimée à 4 003 L par habitant pour l'année 2017 (Régie de l'énergie du Canada, 2019). Ce montant peut donc être considéré comme une estimation conservatrice de la consommation de produits pétroliers raffinés pour la Péninsule acadienne. La moyenne canadienne est évaluée à 2 886 L par habitant en 2017. Les produits pétroliers raffinés représentent environ 62 % de l'utilisation de combustibles au Nouveau-Brunswick. Au Canada, ces produits représentent 42 % de l'utilisation.

Les administrations municipales des villes et des villages dans la Péninsule acadienne consomment au total 119 998 L d'essence et 153 073 L de diesel, selon les données disponibles (Action GES, 2018) (annexe 8). L'utilisation de l'essence représente environ 6,7 % de la consommation d'énergie de l'administration municipale et le diesel occupe environ 4,3 %. Au total, la consommation de pétrole représente donc 273 071 L sur une année. Le pétrole est principalement utilisé par l'administration municipale pour sa flotte de véhicules.

Pour obtenir un portrait de la consommation de pétrole incluant l'ensemble de la population de la péninsule, il est nécessaire d'utiliser les données provinciales et de faire une estimation. En 2016, ce sont 1 100 832 000 L d'essence et 105 455 000 L de diesel qui ont été vendus au Nouveau-Brunswick (Statistique Canada, 2016). Ces données nous permettent donc d'estimer à environ 75 338 596 L d'essence et 7 217 115 L de diesel pour le transport dans la Péninsule acadienne. La consommation de pétrole s'élève donc à 82 555 711 L. À partir des données populationnelles de 2016, il est donc possible d'établir un ratio annuel d'utilisation de pétrole par habitant. Celui-ci est de 1 615 L par personne dans la Péninsule acadienne (figure 28). À l'échelle du Canada, ce taux est à environ 1 218 L par personne.

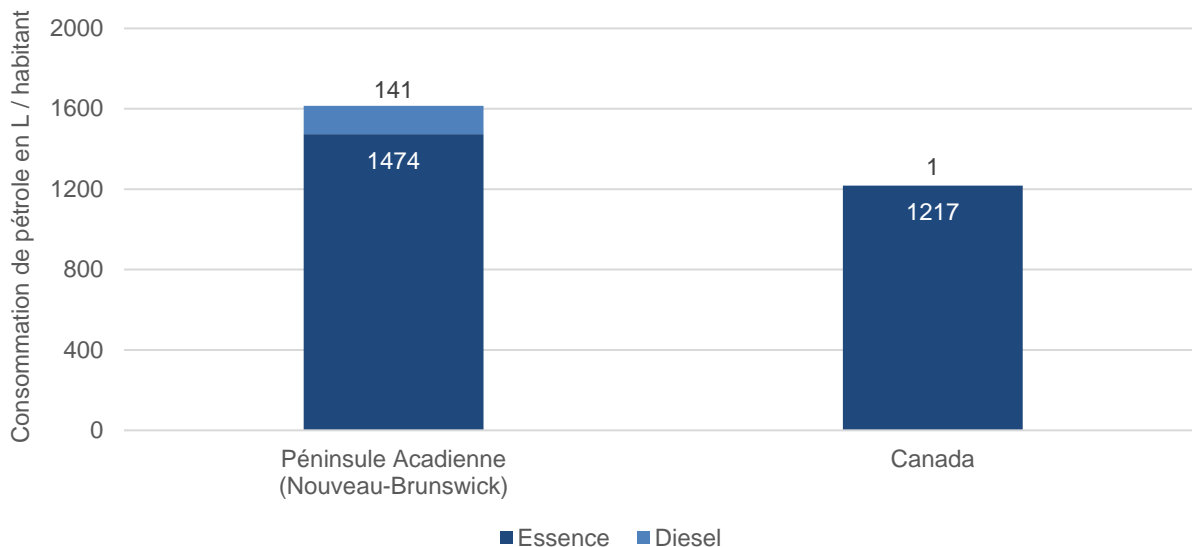


Figure 28 : Consommation de pétrole (essence et diesel) par habitant en 2016 dans la Péninsule acadienne et le Canada (Statistique Canada, 2016)

Comme décrit dans la section abordant le transport et les déplacements, l'écart entre la consommation de pétrole dans la Péninsule acadienne et la moyenne canadienne s'explique principalement par la faible densité du territoire et donc le besoin souvent inévitable d'avoir recours à un véhicule pour se déplacer.

Outre l'essence et le diesel, les autres produits pétroliers utilisés dans la Péninsule acadienne sont le mazout, le mazout lourd et le propane (figure 29) (annexe 9 et 10).

Pour le mazout, l'administration municipale consomme 91 331 L, ce qui représente 6 % de la consommation totale en énergie. Le milieu résidentiel est un plus grand consommateur, avec 15 699 926 L de mazout. Cette source d'énergie représente 27,1 % du total d'énergie consommée. Au total, 15 791 257 L de mazout sont consommés par l'administration municipale et le milieu résidentiel (Action GES, 2018).

Le mazout lourd est, quant à lui, uniquement consommé dans le milieu résidentiel, pour une quantité de 2 126 110 L. Cela équivaut à 3,3 % de la consommation totale en énergie pour le milieu résidentiel (Action GES, 2018).

Un autre type d'énergie consommé dans la Péninsule acadienne est le propane. La consommation de l'administration municipale est 71 136 L, soit 3,4 % de la consommation totale d'énergie. Puis, le milieu résidentiel en consomme 2 349 256 L, ce qui représente 2,6 % de la consommation d'énergie. Au total, 2 420 392 L de propane sont consommés, représentant 6 % de la consommation d'énergie.

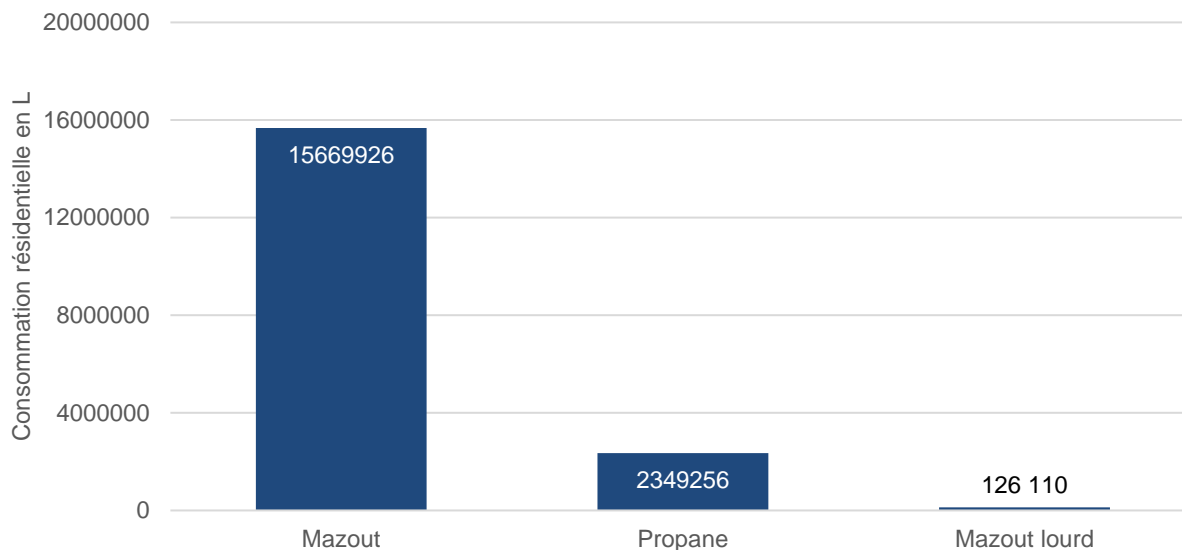


Figure 29 : Consommation annuelle de mazout, de propane et de mazout lourd en L au niveau résidentiel de la Péninsule acadienne (Action GES, 2018)

Les données de consommation pour ces produits pétroliers n'étaient disponibles que pour certaines municipalités. Ainsi, pour le calcul du ratio par habitant, la population considérée est de 31 143 personnes. Le ratio de consommation d'autres produits pétroliers raffinés est donc d'environ 583 L par habitant.

Sachant que ces produits sont principalement utilisés pour le chauffage, les données ci-présentes permettent en partie de confirmer qu'il y a une plus faible utilisation de l'électricité comme énergie de chauffage.

À noter qu'il n'y avait malheureusement pas de données compilées de disponibles pour le secteur des industries, des commerces et des institutions.

3.4 Consommation d'autres types d'énergie

De manière générale, l'électricité et les produits pétroliers raffinés sont les principales ressources énergétiques consommées dans la Péninsule acadienne et le Nouveau-Brunswick. Ils totalisent environ 88 % des ressources énergétiques utilisées (Régie de l'énergie du Canada, 2019).

Peu de données sont disponibles sur la consommation d'autres types d'énergie dans la Péninsule acadienne. Cependant, il est possible de noter que la biomasse est une ressource consommée au Nouveau-Brunswick. Celle-ci est principalement utilisée dans l'industrie.

Pour le secteur résidentiel, une estimation indique une consommation pour l'année 2008 d'environ 310 000 cordes de bois (65 PJ) pour le secteur résidentiel et 2 millions de tonnes (32 PJ) pour l'industrie des pâtes et papiers (Volpé et Thompson, 2011). La biomasse représentait en 2008 environ 1 % des ressources utilisées.

Un engouement a toutefois été noté pour l'utilisation de granules de bois dans les dernières années (Radio-Canada, 2016).

3.5 Bilan des émissions de gaz à effet de serre

Au Nouveau-Brunswick, les émissions de GES ont été évaluées à 15.3 Mt de CO₂ équivalent (CO₂e) pour l'inventaire de 2016 et, au Canada, les émissions de GES s'élèvent à 704,1 Mt de CO₂e (figure 30) (Environnement et Changement climatique Canada, 2019). Ceci donne un ratio de 20 t de CO₂e par habitant pour le Nouveau-Brunswick, légèrement au-dessus des 19,4 t de CO₂e pour le Canada, selon les données populationnelles du recensement en 2016 (Statistique Canada, 2016).

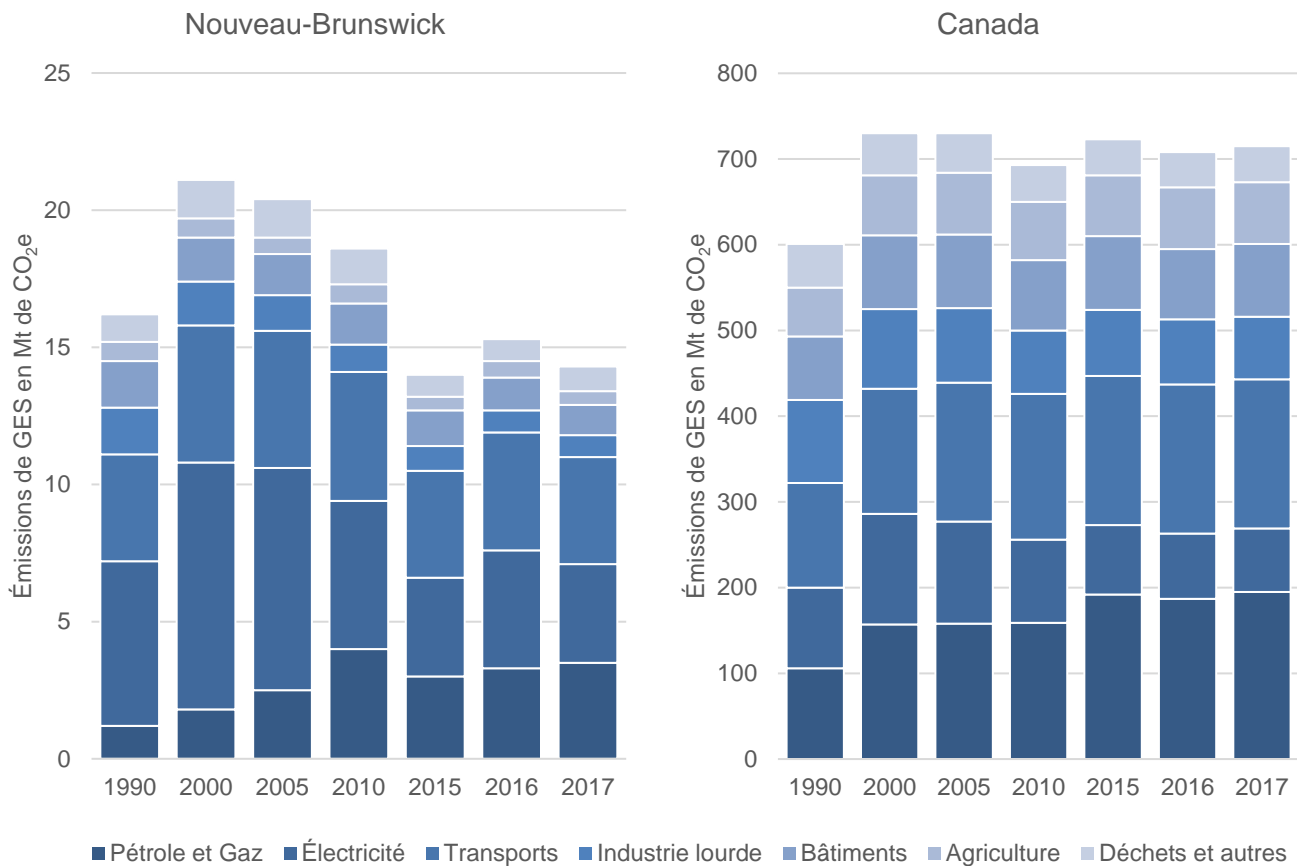


Figure 30 : Répartition des émissions de gaz à effet de serre en Mt de CO₂e par secteurs entre 1900 et 2017 pour le Nouveau-Brunswick et le Canada (Environnement et Changement climatique Canada, 2019)

En 2016, les principales sources d'émissions de GES dans la province sont la production d'électricité et les transports, qui occupent chacun 28 % des émissions totales. L'exploitation du pétrole et du gaz représente environ 22 % des émissions, principalement pour les activités de raffinage du pétrole (Régie de l'énergie du Canada, 2019). Au Canada, ce sont l'exploitation du pétrole et du gaz et le secteur des transports qui représentent le plus d'émissions de GES.

Ces constats sont cohérents avec les informations présentées précédemment sur le profil de production d'électricité au Nouveau-Brunswick. En effet, avec des ressources énergétiques majoritairement non renouvelables, il est normal que les émissions de GES de la province pour la production d'électricité soient importantes.

Au niveau de la Péninsule acadienne, les données sur les émissions de GES sont disponibles pour plusieurs municipalités sur la plateforme Action GES. Ces données ont notamment pu être établies grâce au Programme Action changements climatiques (PACC II) qui a pu offrir du soutien dans l'élaboration des inventaires de GES.

Les GES produits au total par les municipalités dans la Péninsule acadienne pour les milieux résidentiels, commerciaux, industriels, ainsi que les transports et les matières résiduelles solides sont de 354 480 t de CO₂e (figure 31) (annexe 11). Pour l'administration municipale, ce sont 6 901 t de CO₂e, pour un total de 361 381 t de CO₂e. (Action GES, 2018).

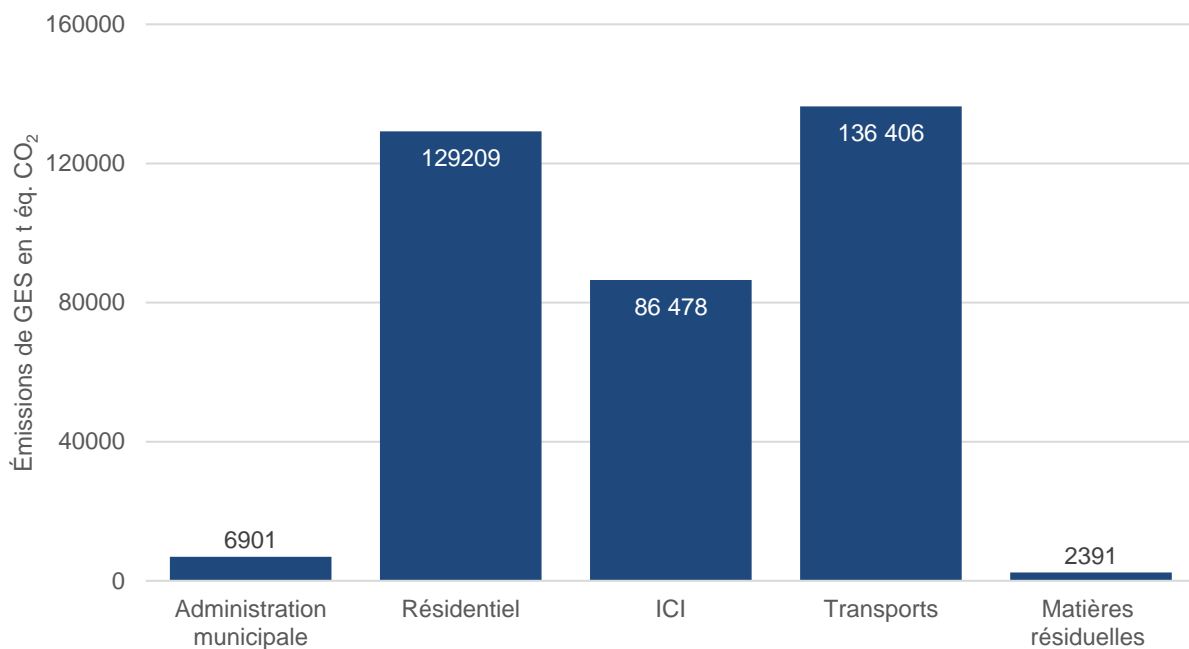


Figure 31 : Émissions de gaz à effet de serre en t de CO₂e par secteur dans la Péninsule acadienne (Action GES, 2018)

Pour la collectivité, les plus grandes sources d'émission proviennent du milieu résidentiel et des transports. Puis, au niveau de l'administration municipale, les gaz à effet de serre sont produits principalement par les bâtiments et le traitement de l'eau et de l'eau usée.

De même que pour la consommation énergétique, les données d'inventaire de GES ne sont disponibles que pour une partie de la population de la Péninsule acadienne. Le ratio d'émissions de GES par habitant est ainsi estimé à 11,6 t de CO₂e. C'est donc un total estimé de 593 308 t de CO₂e attribuable à la Péninsule acadienne.

Avec un taux par personne de 11,6 t de CO₂e, la Péninsule acadienne semble être moins émettrice que le reste de la province. Toutefois, il serait nécessaire d'obtenir des informations supplémentaires, notamment auprès des municipalités n'ayant pas réalisé d'inventaire de GES. Par ailleurs, il manque des données sur différents secteurs tels que l'agriculture et l'exploitation du pétrole et du gaz, bien que ce dernier ne serait pas majeur sachant qu'il n'y a pas de raffinerie sur le territoire de la péninsule. Il est donc possible de considérer que les émissions de la Péninsule acadienne soient moins élevées que celle de la province sans toutefois l'être significativement.

Des actions sont en cours au sein des municipalités de la région pour réduire les émissions de GES (Cotnoir Consultation, 2019). Ces initiatives sont par exemple des projets d'efficacité énergétique et d'intégration d'énergies renouvelables. Ils permettent certes d'avoir des retombées environnementales par la réduction d'émissions de GES, mais apportent aussi des économies monétaires dans les coûts d'exploitation d'équipements. Les initiatives en place portent sur les activités des administrations municipales et également sur les citoyens par le biais de démarches d'information et de sensibilisation pour réduire l'impact environnemental au quotidien.

4 RECOMMANDATIONS

Cette section présente quelques recommandations pour amorcer une éventuelle transition énergétique suite à l'analyse du profil socioéconomique, du portrait des transports et des déplacements ainsi que celui de la production et de la consommation énergétique.

Il s'agit d'une liste non exhaustive de pistes de réflexion à explorer plus en profondeur si les instances de gouvernance de la Péninsule acadienne souhaitent les appliquer.

4.1. Réduction à la source

Avant de mettre de l'avant tout projet contribuant à une transition énergétique, la première recommandation à appliquer est celle de réduire la consommation d'énergie à la source. Une campagne de sensibilisation auprès des citoyens et des entreprises afin que ces derniers réduisent leur consommation respective serait de mise.

Sans que ce soit nécessairement lié avec les données analysées dans ce présent diagnostic énergétique de la Péninsule acadienne, une grande part de la réduction à la source en matière d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre au niveau individuel passe par l'adoption possible de différentes actions.

Une étude parue dans la revue *Environmental Research Letters* propose quatre moyens ayant un impact élevé à la lutte contre les changements climatiques. Le premier, et le plus controversé, est d'avoir un enfant en moins pouvant réduire l'empreinte carbone d'une personne de 58,6 tonnes de CO₂ équivalent par année. Le deuxième est de vivre sans voiture permettant une économie de 2,4 t de CO_{2e} par année. Le troisième est de renoncer à un vol transatlantique équivalent à une diminution de 1,6 t de CO_{2e} par année. Finalement, le quatrième moyen est d'avoir un régime à base de végétaux afin de réduire ses émissions de 0,8 t de CO_{2e} par année (Wynes et Nicholas, 2017).

L'étude cite d'autres comportements à adopter ayant un impact modéré sur le réchauffement planétaire équivalent à une diminution entre 0,2 et 0,8 t de CO_{2e} par année, par exemple, posséder une voiture hybride plutôt qu'à essence, réduire le gaspillage alimentaire, manger local, manger moins de viande, laver ses vêtements à l'eau froide, récupérer pour le recyclage, ou encore étendre son linge au lieu d'utiliser la sècheuse. Pour les actions ayant un faible impact sur l'empreinte carbone, soit une réduction de moins 0,2 t de CO_{2e} par année, les auteurs de l'étude donnent en exemple de convertir son éclairage avec des ampoules écoénergétiques (Wynes et Nicholas, 2017).

La campagne de sensibilisation peut donc porter sur des actions proposées par cette étude avec celles ayant le plus de potentiel d'être acceptées par la population, par exemple d'éviter un voyage d'avion à l'international, d'améliorer son régime alimentaire ou de favoriser les produits locaux.

Bien qu'avoir un enfant en moins soit l'action avec le plus grand potentiel et de loin, la situation de décroissance démographique de la Péninsule acadienne rend ce moyen plus ou moins adéquat selon ce contexte. Nonobstant que plusieurs scientifiques s'entendent pour dire que la dénatalité est une option non négligeable pour lutter contre le réchauffement de la planète, particulièrement dans les régions pauvres à forte natalité (Le Monde, 2018), la planification familiale demeure un choix personnel et ne devrait pas faire l'objet d'une campagne de sensibilisation.

L'accent de cette campagne devrait donc être à l'échelle du citoyen avec des actions à sa portée au niveau de sa consommation d'énergie. Il est conseillé de miser sur l'économie d'argent possible grâce à de meilleures pratiques. Cet argument aura tendance à rejoindre un plus grand nombre de personnes comparativement à la possibilité de réduire leur impact environnemental. Néanmoins, l'un n'empêche pas l'autre.

La campagne de sensibilisation pourrait être réalisée à plusieurs niveaux, notamment pour le chauffage, l'utilisation d'eau chaude, les appareils électroménagers, ainsi que l'éclairage. Plusieurs conseils sont déjà énumérés sur le site web d'Énergie NB pouvant être mentionnés pour sensibiliser la population.

Pour le chauffage, il est possible de mettre en place des actions sans aucuns frais. Par exemple, ajuster le thermostat à une température moindre tout en conservant un confort, abaisser le thermostat lorsque les occupants sont absents de la maison, profiter au maximum de la chaleur du soleil en enlevant ce qui peut obstruer les fenêtres, fermer les rideaux la nuit pour aider à garder la chaleur à l'intérieur ou encore garder les plinthes libres de toute obstruction (Énergie NB, 2020a).

Avec un investissement, il est possible d'économiser encore plus tout en réduisant son impact sur le climat. Par exemple, installer des thermostats programmables, couper les courants d'air en installant une bande de calfeutrage autour des portes et des fenêtres, améliorer l'isolation et l'étanchéité de sa maison ou de son bâtiment et acheter des portes et des fenêtres homologuées Energy Star® (Énergie NB, 2020a).

Au Nouveau-Brunswick, 50 % de la facture d'électricité au niveau résidentiel est attribuable au chauffage (Énergie NB, 2020b). Améliorer l'étanchéisation et ajouter de l'isolant sont les options les plus efficaces pour économiser de l'argent et rendre une maison plus confortable à longueur d'année.

Concernant l'utilisation de l'eau chaude, la sensibilisation peut s'effectuer en stipulant que l'utilisation d'eau chaude représente généralement 20 % de la facture annuelle d'énergie d'une famille moyenne de

3 à 4 personnes (Énergie NB, 2020c). Pour en diminuer la consommation, les conseils à diffuser seraient principalement de prendre une douche (de courte durée idéalement) au lieu d'un bain, d'installer des pommes de douche à faible débit et des aérateurs de robinet, de laver les vêtements à l'eau froide avec des charges complètes, de réparer les tuyaux et les robinets d'eau chaude qui fuient, d'isoler la tuyauterie d'eau chaude pour minimiser les pertes de chaleur et d'acheter un chauffe-eau avec un excellent rendement énergétique au remplacement de celui-ci.

En ce qui a trait aux appareils électroménagers et à l'éclairage, leur consommation représente approximativement 20 % des coûts annuels d'énergie, toujours pour une famille moyenne de 3 à 4 personnes (Énergie NB, 2020d). La sensibilisation peut porter sur des conseils comme de débrancher les appareils rarement utilisés pour éviter les charges fantômes, d'utiliser une corde à linge pour sécher les vêtements, d'acheter des ampoules à diodes électroluminescentes (DEL) au moment de les remplacer, d'acheter des appareils certifiés Energy Star® ou encore d'utiliser des minuteries et des détecteurs de mouvement pour limiter le temps de fonctionnement des appareils.

Peu importe les conseils proposés, il pourrait être intéressant de prendre en compte le taux d'inflation et l'augmentation des tarifs d'électricité pour extrapoler l'économie d'argent possible sur une échelle de temps plus longue afin de mieux conscientiser la population.

En parallèle à une campagne de sensibilisation, il sera pertinent de bien informer la population en publicisant les programmes disponibles en matière d'efficacité énergétique du Nouveau-Brunswick pour le résidentiel, le commercial et l'industriel.

Il y a un programme pour les maisons afin d'offrir des incitatifs pour des améliorations énergétiques (isolation, étanchéisation, systèmes de chauffage, portes et fenêtres, etc.), un programme d'incitatifs pour les nouvelles maisons écoénergétique, un programme écoénergétique pour les propriétaires à faible revenu, etc. (Énergie NB, 2020e). Il en va de même pour le commercial et l'industriel avec des programmes offrant des incitatifs financiers et des conseils en matière d'efficacité énergétique.

En lien avec le programme pour les nouvelles maisons écoénergétiques, il faut justement conscientiser la population en amont de leur prochaine construction au principe du solaire passif. Une maison solaire passive est une maison dont la structure permet de maximiser le rayonnement solaire grâce à son orientation, à son isolation thermique et à son étanchéité lui permettant de réduire ses besoins en chauffage de manière significative (Écohabitation, 2012a).

Une bonne maison solaire passive peut se résumer ainsi :

- « La façade de la maison passive doit être orientée plein sud;
- Le bâtiment doit prendre la forme d'un rectangle est-ouest, le plus étiré possible, afin de maximiser la surface orientée au sud;
- 60 % des fenêtres doivent être orientées au sud. Il faut minimiser la fenestration au nord;
- Les pièces de service (buanderie, garage, rangements, salles de bains) placées au nord. Les pièces de vie (salon, cuisine) seront à aire ouverte et placées au sud;
- Les matériaux choisis lors de la conception, notamment pour les murs intérieurs, auront une masse thermique importante (brique, béton, adobe...);
- Il ne faut pas d'obstacles (murs, meubles hauts et volumineux...) entre la masse thermique (le mur du fond de la pièce de vie par exemple) et le rayonnement solaire;
- La masse thermique revêtira de préférence une couleur foncée et un aspect mat (non brillant, non lustré), ce qui permet une meilleure absorption de l'énergie solaire. La pose de moquette réduit la capacité d'absorption des planchers utilisés comme masse thermique;
- Il est conseillé de planter des arbres feuillus côté sud, afin que le soleil passe à travers les branches l'hiver, mais soit tamisé l'été. On doit concevoir des dépassements de toit ou des auvents afin de protéger la maison du risque de surchauffe;
- La maison doit présenter une excellente étanchéité à l'air (pour se protéger de l'air venu de l'extérieur) et être munie d'un pare-vapeur (pour protéger les murs de l'humidité venue de l'intérieur);
- La maison doit bénéficier d'une hyper-isolation » (Écohabitation, 2012b).

Sans nécessairement tendre vers la maison solaire passive parfaite, il est possible de construire une maison en suivant quelques-uns des principes cités ci-haut sans augmenter les coûts de construction. Orienter la maison au sud ainsi que maximiser les fenêtres sur cette façade peut déjà faire une grande différence sur la facture d'électricité.

Puisque le chauffage représente la plus grande proportion du coût énergétique des bâtiments, la meilleure manière de réduire à la source sa consommation électrique est de concevoir ces derniers selon le concept du solaire passif. Il est donc important pour les municipalités de permettre ces types de construction dans leur plan d'urbanisme et même d'encourager leur implantation par des incitatifs financiers. Des formations pourraient également être offertes afin que la population en apprenne davantage sur le sujet.

Selon l'étude de la revue *Environmental Research Letters* citée plus haut, la campagne de sensibilisation au niveau de la consommation résidentielle proposerait donc des moyens ayant un potentiel modéré ou faible de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Toutefois, il est important de préciser que chaque geste, aussi minime soit-il, compte et que si chaque personne habitant la Péninsule acadienne fait sa part, les résultats peuvent être au rendez-vous, et ce, autant sur le plan économique qu'environnemental.

Le secteur industriel, commercial et institutionnel ne doit pas non plus demeurer sur la ligne de touche dans cet objectif de réduction à la source. Les entreprises doivent également appliquer autant que possible les mesures citées, et même plus, par exemple, en permettant le télétravail des employés, en réduisant les déplacements d'affaires, etc.

Elles doivent également améliorer et optimiser leurs procédés. La Chaire de gestion du secteur de l'énergie de l'École des hautes études commerciales (HEC) de Montréal propose de mettre de l'avant l'économie circulaire comme moyen efficace de réduire les émissions de gaz à effet de serre (Fillion, 2019). Il y a moins de 10 % des matières résiduelles qui sont remises en circulation dans l'économie. Autrement dit, 90 % des matières sont gaspillées impliquant un nouveau processus de fabrication pour avoir lesdites matières. Cette proportion est très loin d'être négligeable sur le plan du réchauffement climatique puisque 62 % des émissions de gaz à effet de serre sont émises durant les phases d'extraction et de transformation des ressources, ainsi que lors de la fabrication des produits.

Un projet à l'image de Synergie Gaspésie pour mettre en place une symbiose industrielle pourrait aisément être appliqué sur le territoire de la Péninsule acadienne (Synergie Québec, 2016). Une symbiose industrielle consiste en un réseau d'entreprises maillées les unes avec les autres par des échanges de matières, d'eau, d'énergie, de transport, de ressources humaines, etc. Ces échanges forment des synergies.

Dans le cadre de ce projet gaspésien, les entreprises intéressées d'être en symbiose n'avaient qu'à déterminer leurs intrants et leurs extrants, c'est-à-dire leurs besoins en approvisionnement et leurs matières résiduelles. Ces informations étaient par la suite comptabilisées afin de faire les liens entre les entreprises ayant un potentiel de jumelage. Par exemple, si une entreprise doit se départir de plusieurs palettes de bois alors qu'une autre entreprise valorise le bois pour ses besoins de chauffage, une synergie entre ces deux entreprises pouvait être créée.

Il ne suffirait qu'un organisme de la Péninsule acadienne prenne en main un projet similaire avec une personne sollicitant les entreprises, recueillant les informations et mettant en contact les entreprises avec un potentiel. Une telle initiative pourrait permettre plusieurs gains économiques pour les entreprises et plusieurs gains sociaux et environnementaux pour la société.

La réduction à la source ne se limite pas aux actions proposées dans cette section. Les recommandations subséquentes aborderont également ce thème de manière directe ou indirecte.

4.2. Aménagement durable des municipalités

Afin de favoriser une transition énergétique et de diminuer la consommation d'énergies fossiles, développer un aménagement du territoire viable figure parmi les solutions. En effet, la façon dont les milieux de vie sont aménagés influence le mode de transport des gens et par le fait même la consommation d'énergie, en plus d'influencer la santé, la qualité de vie, etc. D'où l'intérêt de réfléchir l'aménagement dans le but d'avoir des collectivités viables (Boisclair et autres, 2013; Boucher et Fontaine, 2011). Une collectivité viable est « un milieu de vie qui répond aux besoins fondamentaux de ses résidents, est favorable à leur santé et assure leur qualité de vie. Son mode de développement favorise l'équité, respecte la capacité des écosystèmes et permet d'épargner les ressources naturelles, énergétiques et financières » (Boisclair et autres, 2013).

Dans ce type de milieu, les activités urbaines sont mixtes, l'aménagement est compact, le patrimoine naturel, culturel et bâti est préservé, puis plusieurs modes de transport sont accessibles. Cela favorise l'accès aux services, aux commerces, aux activités de loisirs, sociales et culturelles, tout en diminuant la dépendance à la voiture solo. De plus, peu importe le nombre d'habitants d'une municipalité, toutes peuvent utiliser ces principes pour développer leur territoire. Effectivement, en milieu rural, il est possible de densifier le noyau villageois et d'y assurer une mixité d'activité, ainsi que de construire des habitations diversifiées pour répondre aux besoins de tous (Boisclair et autre, 2013; Boucher et Fontaine, 2011).

Il serait d'ailleurs pertinent de concentrer les nouvelles constructions dans les centres villageois afin de revitaliser et densifier ceux-ci (Boucher et Fontaine, 2011). Ces types d'aménagement plus dense, avec une mixité de fonction sont d'ailleurs des critères pour rendre accessible une mobilité durable au sein d'une communauté. La mobilité durable est « une mobilité efficace, équitable et sobre, ayant moins d'impact sur l'environnement et favorisant le développement économique. La perspective proposée par la mobilité durable offre plus d'options aux citoyens pour se déplacer, augmente la proximité et l'accessibilité des lieux de destination par rapport aux points de départ et favorise des modes de déplacement à faible empreinte carbone » (ARTM, s.d.).

D'une part, en ayant une communauté où les diverses fonctions urbanistiques sont à proximité (hébergement, commerces, services, loisir, lieu d'emploi), les transports actifs sont grandement facilités. Il devient alors possible de supporter le déploiement d'infrastructures pour le transport actif, dont des trottoirs et des pistes cyclables. Puis, en ayant une plus grande densité de population et une proximité des fonctions, il est plus aisé de mettre sur pied et de maintenir un système de transport collectif (Boisclair et autres, 2013).

Or, en milieu rural particulièrement, il n'est pas toujours réaliste d'accomplir l'entièreté des déplacements de manière active ou collective. Toutefois, il est possible de rendre accessibles les pôles de transport en commun par le transport actif avec des infrastructures sécuritaires et agréables. Par exemple, il serait souhaitable de développer des pistes cyclables attrayantes afin de faciliter l'accès aux arrêts d'autobus et aux zones de covoiturage par d'autres moyens que la voiture, ce qui facilite l'intermodalité (Bergeron et Robitaille, 2013).

Dans la Péninsule acadienne, l'usage de la voiture pour les déplacements domicile-travail est très important par rapport aux autres modes de déplacement. De plus, au sein de la communauté, il existe une volonté d'avoir une meilleure offre de transport en commun et d'infrastructures pour le transport actif (IPAA, 2019). Dans le but de répondre à ces enjeux, une des recommandations est de valoriser la mobilité durable en offrant à la communauté un système de transport diversifié et suffisamment efficace afin de dissuader la population d'utiliser l'auto solo dans leurs déplacements. Les points 4.3, 4.4, 4.7, 4.8 et 4.9 élaborent les possibilités des diverses alternatives à considérer, dont le transport collectif, le covoiturage, etc.

Or, dans un milieu rural, en raison des grandes distances entre le domicile et le lieu de travail, l'école ou autres, il peut être difficile de délaissier la voiture pour le transport actif. Dans ce cas, il est essentiel de pouvoir compter sur un transport collectif adapté et que celui-ci soit connecté par les pistes cyclables et les trottoirs afin que les utilisateurs soient en mesure de s'y rendre en transport actif. Il faut donc adapter le système de transport pour favoriser l'intermodalité (Bergeron et Robitaille, 2013).

Sur un autre sujet, considérant la chute impressionnante du nombre de fermes dans la province, soit de 90 % entre 1950 et 2011, et le fait que seulement 11 % du territoire ayant un potentiel de production agricole soit exploité, une des recommandations est de mettre en valeur et d'intégrer l'agriculture locale au système alimentaire du Nouveau-Brunswick. D'ailleurs, la production locale d'aliments correspond à 8 % des achats des consommateurs, ainsi il serait possible de développer davantage ce marché (NBFSAN, 2018). Un moyen d'y arriver est d'intégrer l'agriculture dans la planification et l'aménagement du territoire sous la forme d'un système alimentaire durable. Un tel système est « un réseau de collaboration territorial qui intègre la production, la transformation, la distribution, la consommation de produits alimentaires et la gestion des matières résiduelles, dans le but d'accroître la santé environnementale, économique et sociale de la collectivité » (Vivre en ville, 2018).

Plusieurs exemples concrets démontrent la possibilité d'appliquer ces principes activement dans une collectivité. Par exemple, au Québec, en Haute-Gaspésie, des haltes nourricières sont aménagées, où la population peut s'approvisionner en fruits et légumes gratuitement, les passants n'ont qu'à s'arrêter et collecter ce qui les intéresse (Fortier, 2017). Aussi, dans la ville de Saint-Bruno-de-Montarville, une politique de ville nourricière a été mise de l'avant dans laquelle la ville « s'engage à créer les conditions propices à l'émergence d'un système alimentaire local » (Ville de Saint-Bruno-de-Montarville, 2017).

Au Nouveau-Brunswick, la ferme Hayes, ayant été déployée il y a 200 ans, mais dont les activités avaient cessé, a été reprise en main et revalorisée. Elle est présentement utilisée pour la formation de relève en agriculture (Fowler, 2018). Aussi, dans la Péninsule acadienne, l'école de Saint-Léolin qui avait perdu sa vocation a été rachetée par des entrepreneurs où ils font de l'agriculture hydroponique verticale. La demande pour leurs produits est très forte et ceux-ci s'épuisent rapidement (Caron, 2019; Lammequin, 2019).

De plus, au niveau des petits animaux d'élevage à domicile, cette pratique semble gagner en popularité. D'ailleurs, « d'après certains chercheurs, les gestionnaires urbains ont la responsabilité d'encourager les initiatives nourricières locales et durables, dans la perspective où plus de la moitié de la population réside maintenant en ville » (Gravel et Vermette, 2019). Cela s'applique aussi en milieu rural, notamment dans la Péninsule acadienne, puisque la production de produits alimentaires locaux est très faible et ne répond pas à la demande.

Les poules pondeuses se prêtent bien à l'élevage à domicile et sont maintenant autorisées avec certains encadrements dans plusieurs grandes villes nord-américaines. À titre informatif, au Nouveau-Brunswick, il n'est pas nécessaire d'avoir une licence lorsqu'une personne possède moins de 200 poules et souhaite produire des œufs pour une consommation personnelle (Ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches du Nouveau-Brunswick, 2020). Il est par contre essentiel de s'informer auprès de sa municipalité de la réglementation en vigueur, car celle-ci change d'un endroit à l'autre, et ainsi obtenir une autorisation ou un permis lorsque nécessaire. Des règles sont souvent appliquées pour l'élevage de poules hors des zones rurales. Dans une perspective de santé publique, il est aussi essentiel de respecter les bonnes pratiques pour préserver la santé et le bien-être du voisinage et des animaux sauvages et domestiques (Gravel et Vermette, 2019).

Une autre initiative est le potager en façade. Cela permet d'utiliser l'espace pour cultiver des aliments frais et locaux, d'attirer davantage de pollinisateurs qu'avec du gazon et d'engager des discussions avec des passants et des voisins plus facilement qu'en jardinant dans la cour arrière (Alimentation juste, s.d.). Par contre, dans certaines municipalités cette pratique est interdite ou réglementée, il faut donc également s'en informer (Samson, 2012). Par exemple, à Drummondville, suite à des pressions citoyennes, le conseil des maires « [a] autorisé l'implantation de potagers à l'avant des terrains de tous usages: résidentiels, communautaires, mais aussi commerciaux et industriels, avec quelques précisions esthétiques et de taille pour les structures et leur éloignement de l'emprise municipale » (Écohabitation, 2018).

Ces initiatives agissent sur le système alimentaire en valorisant l'agriculture locale durable et en favorisant l'autonomie et la sécurité alimentaire des citoyens. Ces pratiques peuvent changer la donne en terme réglementaire puisque dans certains cas elles remettent en question les règlements municipaux.

Les plans d'aménagement et d'urbanisme des municipalités de la Péninsule acadienne ont donc tout intérêt de s'adapter et d'encourager les éléments cités ci-dessus dans une optique de diminution de la consommation d'énergie globale et de dynamisation du territoire.

4.3. Service de transport collectif

Il y a un manque criant d'alternatives à la voiture individuelle dans la Péninsule acadienne. Le développement d'un service de transport collectif pourrait être un projet phare pour une transition énergétique.

Un service de transport en commun peut être avantageux, autant sur l'aspect économique, social qu'environnemental. D'un point de vue économique, le transport occupe une part importante du budget d'une famille, et ce, particulièrement si elle s'appuie sur la voiture pour se déplacer (Pépin, 2020). Le budget moyen consacré par un Canadien à son véhicule est d'un peu plus de 10 000 \$ en moyenne par année pour une voiture de catégorie intermédiaire roulant 18 000 km par année (CAA, 2013). Pour les usagers, utiliser le transport en commun plutôt qu'une voiture représente des dépenses environ 10 fois moins élevées en se basant sur le coût d'un abonnement annuel à la Société de transport de Montréal (CGD, 2019).

Du point de vue social, les impacts positifs du transport en commun se font ressentir sur la santé de ses utilisateurs puisqu'une personne qui se rend à son travail en autobus plutôt qu'en voiture marche en moyenne 24 minutes, ce qui réduit significativement les risques de maladies cardiovasculaires, d'obésité et de diabète (CGD, 2019; Pépin, 2020). Bien que moins perceptible en milieu rural, l'utilisation du transport collectif, en réduisant le trafic automobile, contribue à l'amélioration de la qualité de l'air et ainsi à la santé des citoyens (CGD, 2019). Il permet également de briser l'isolement en permettant le transport à des personnes ayant des difficultés de mobilité comme les jeunes, les personnes âgées en perte d'autonomie, les personnes issues de ménages à faible revenu, les personnes sans emploi, etc. (Jean-St-Laurent, 2017).

Du point de vue environnemental, le transport en commun permet une importante réduction des gaz à effet de serre émis en réduisant le nombre de voitures en circulation tout en diminuant l'érosion des routes (Schepper, 2016). La pollution moyenne engendrée par les automobilistes du Québec représente en général 173 g de CO₂e par km alors que les usagers d'autobus produisent chacun 112 g de CO₂e par km. Il s'agit d'un impact climatique 35 % plus important pour les personnes utilisant leur voiture (STM, 2011). Sans compter que cette estimation est conservatrice puisqu'elle se base sur les performances de voitures récentes (année 2013), généralement plus efficaces que la moyenne du parc routier actuel.

Pour la Péninsule acadienne spécifiquement, les citoyens souhaitent l'implantation d'un service de transport en commun sur leur territoire selon le sondage réalisé dans le cadre de ce diagnostic (IPAA, 2019). Comme mentionné auparavant, 51 % des répondants utiliseraient un tel service s'il était mis en place contre seulement 18 % qui ne l'utiliseraient pas (31 % ont répondu « Ne sais pas »).

Toujours selon le sondage, plusieurs commentaires faisaient mention d'un service de transport collectif. Il y avait des demandes relatives à l'accès à des autobus lors d'événements comme les festivals, à un réseau d'autobus reliant les villes de la péninsule, à un système de transport en commun qui saurait s'adapter aux besoins des familles les moins nanties, à des navettes pour les gens partant de la péninsule et qui travaillent ou font leurs études à Bathurst, à un transport collectif pour les travailleurs, et plusieurs autres (IPAA, 2019).

L'implantation d'un service de transport en commun en milieu rural est possible. La Régie intermunicipale de transport Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine (RÉGÎM) en est un bon exemple. L'historique de ce projet a commencé en 2009 en créant un organisme à but non lucratif, le Réseau de transport collectif, avec l'ambition d'avoir une portée régionale (RÉGÎM, 2020). L'organisme commence ses activités en 2010 grâce à des partenariats avec des organismes de transport adaptés présents sur le territoire ainsi qu'avec des transporteurs privés. Ce projet-pilote a rapidement pris de l'ampleur (plus de 73 000 déplacements en 2011) démontrant bien concrètement les besoins de la population en matière de transport collectif. En 2013, l'organisme prend la forme d'une régie chapeauté par les cinq MRC de la Gaspésie et la municipalité des Îles-de-la-Madeleine. Ce changement de structure a été motivé par divers avantages, tant au niveau financier, juridique qu'opérationnel.

Le statut de régie intermunicipale de transport implique, selon les lois en vigueur au Québec, que l'organisation ne peut pas être propriétaire de la flotte d'autobus ni engager les chauffeurs et exige que les activités de transport soient sous-traitées à des partenaires (Jean-St-Laurent, 2017). Ces derniers sont aussi responsables du transport scolaire sur leur territoire respectif et se sont dotés de véhicules exclusivement dédiés aux services de transport collectif.

La régie a mis en place plusieurs trajets qui couvrent l'ensemble de la péninsule gaspésienne et le territoire des Îles-de-la-Madeleine (RÉGÎM, 2020). Les trajets fixes du matin, du soir et de mi-journée (en place à longueur d'année) sont considérés comme les plus fiables et contribuent à établir un lien de confiance et de fidéliser les usagers (Jean-St-Laurent, 2017). Ces trajets, modulés selon les principaux déplacements domicile-travail (ou lieu d'étude) des résidents, apparaissent comme les seules plages horaires regroupant un volume de déplacement suffisamment important pour leur instauration, et ce, uniquement dans certains secteurs où la densité le permet. En 2019, 116 840 déplacements ont été enregistrés sur l'ensemble des trajets, soit environ 4 000 de plus que l'année précédente (Thibault, 2020).

La principale source de revenus de la RÉGÎM provient de la contribution des automobilistes au transport collectif via la taxe sur le carburant (Jean-St-Laurent, 2017). La Régie est le seul transport collectif hors des grands centres urbains à percevoir cette taxe pour opérer son service (Langlois, 2019). Par contre, la fluctuation de cette source de revenus qui varie selon la consommation d'essence des automobilistes complique la planification budgétaire de l'organisme (Jean-St-Laurent, 2017). Ses autres sources de revenus proviennent majoritairement de subventions du Gouvernement du Québec et de revenus pour les services offerts.

Présentement, la RÉGÎM travaille sur un projet pour détenir un réseau de transport collectif entièrement électrique et espère opérer ce changement dès 2022 (Langlois, 2019). Des démarches auprès du gouvernement sont amorcées en ce sens afin d'avoir accès à des subventions qui seront nécessaires pour la mise en œuvre du projet.

Si un tel réseau de transport est possible en Gaspésie, il peut l'être dans la Péninsule acadienne. Ces deux territoires possèdent des caractéristiques similaires, soit un grand territoire avec une faible densité de population.

Un réseau de transport en commun reliant les principales villes et municipalités avec des trajets fixes, minimalement, le matin et le soir pourrait répondre aux besoins d'une population exigeant un tel service. Néanmoins, il sera important d'évaluer la faisabilité d'implanter un réseau de transport collectif spécifique à la Péninsule acadienne et de trouver les partenaires adéquats ainsi que le financement nécessaire à sa réalisation.

4.4. Électrification des transports

L'électrification des transports est un moyen supplémentaire de réduire la dépendance au pétrole au sein de la Péninsule acadienne. Cette recommandation ne peut s'appliquer n'importe où puisque l'impact climatique des voitures électriques est étroitement lié aux différentes filières de production d'électricité où ces dernières s'alimentent.

Dans un contexte où la production d'électricité est majoritairement renouvelable et propre, comme au Québec, une voiture électrique offre globalement un meilleur bilan environnemental qu'une voiture à essence. Selon une étude du Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG), une voiture 100 % électrique ayant parcouru 150 000 km au Québec à 65 % moins d'impacts sur les changements climatiques en comparaison avec une voiture à essence (CIRAIG, 2016).

La voiture électrique l'emporte aussi sur les impacts potentiels sur l'épuisement des ressources fossiles (65 % moins d'impact), sur la qualité des écosystèmes (58 % moins d'impact) et sur la santé humaine (29 % moins d'impact) (CIRAIG, 2016).

Le seul enjeu sur lequel la voiture thermique présente un meilleur résultat est celui de l'épuisement des ressources minérales où la voiture électrique à 25 % plus d'impact que son homologue à essence (CIRAIG, 2016). Même après 300 000 km au compteur, la voiture électrique ne réussit pas à compenser son impact négatif sur l'épuisement des ressources minérales.

Une électrification des transports de grande envergure entraînerait donc le déplacement des impacts du changement climatique vers l'épuisement des ressources. Dans une situation d'électrification complète de la flotte mondiale, cet enjeu devient problématique avec un potentiel d'épuisement des gisements facilement accessibles de lithium, utilisé pour la fabrication des batteries, en 40 ans (De Bruille, 2014).

Néanmoins, l'électrification de l'ensemble des transports autour du globe est dans un avenir encore très loin. D'ici ce moment, des alternatives sur le marché existeront. Par exemple, des recherches s'activent depuis quelques années à mettre au point des batteries sodium-ion (dont l'abondance est environ 50 fois plus élevée que celle du lithium) ayant le même potentiel que les batteries lithium-ion (Langlois, 2017). Ces batteries pourraient stocker au moins 3 fois plus d'énergie électrique que les batteries d'aujourd'hui pour un même poids, tout en étant plus sécuritaires et sans aucun élément chimique néfaste pour l'environnement.

Ceci étant dit, dans un contexte de transition énergétique, la voiture électrique demeure un choix à privilégier où la production électrique est majoritairement renouvelable. La notion de production d'énergie propre est très importante ici puisqu'un véhicule rechargé avec de l'électricité produite à partir de charbon génère plus d'émissions dans son cycle de vie qu'un véhicule à essence (EEA, 2018). Les émissions de carbone sur le cycle de vie d'un véhicule électrique peuvent être jusqu'à quatre fois plus élevées dans les pays dont la production électrique dépend largement du charbon comparativement aux pays utilisant en majorité de l'énergie renouvelable (Wilson, 2013).

Pour la province du Nouveau-Brunswick, où la production d'électricité provient d'un mixte entre les énergies fossiles et les énergies renouvelables, l'acquisition d'un véhicule électrique est tout de même justifiable sur le plan des changements climatiques. Selon Énergie NB, sur « une distance parcourue de 20 000 km par année, un véhicule hybride électrique rechargeable émet environ 1 400 kg de CO₂ et un véhicule électrique à batterie émet environ 725 kg contre environ 4 200 kg pour une voiture compacte à essence » (Énergie NB, 2020f).

Le bénéfice monétaire est également présent puisque que les coûts annuels (toujours pour une distance de 20 000 km) pour un véhicule électrique à batterie sont d'environ de 300 \$ en électricité au Nouveau-

Brunswick alors que dans le cas d'un véhicule hybride rechargeable, ils sont de 180 \$ en électricité et de 450 \$ en essence, contre plus de 2 000 \$ en essence pour une voiture thermique (Énergie NB, 2020f). Les économies réelles seront variables selon le modèle de véhicule et les habitudes de conduite du conducteur.

Généralement, le coût en électricité pour charger un véhicule électrique représente un sixième du coût d'un plein d'essence pour un véhicule conventionnel (Énergie NB, 2020f). De plus, les voitures électriques exigent moins d'entretien, car ceux-ci n'ont pas besoin de bougies d'allumage, de changement d'huile, de liquide de transmission ou de tuyaux d'échappement.

Dans un projet de transition énergétique, il va donc de soi que les voitures électriques sont encouragées et qu'un réseau de borne adéquat est développé. Sans compter que selon le sondage réalisé auprès de la population de la Péninsule acadienne pour les besoins du présent diagnostic, 74,3 % des répondants aimeraient avoir des incitatifs pour encourager l'achat de voitures électriques et des investissements dans un réseau de bornes de recharge dans la péninsule (IPAA, 2019).

Un projet à l'image de *Rouler vert la Gaspésie* pourrait aisément voir le jour dans la Péninsule acadienne avec les bons partenaires. Il s'agit d'un réseau de bornes de recharge pour véhicules électriques faisant le tour de la péninsule gaspésienne (Rouler vert la Gaspésie, 2019).

La phase 1 du projet, au coût de 600 000 \$, consistait à installer 11 bornes de recharge rapide pouvant recharger une voiture électrique en 20 à 30 minutes (Gélinas, 2018). L'implantation des infrastructures s'est faite en 2016 et en 2017. Il y a au maximum 80 kilomètres qui séparent les bornes permettant ainsi aux conducteurs de véhicules électriques de faire le tour de la Gaspésie l'esprit tranquille.

Cette phase a été réalisée en collaboration entre le promoteur, des partenaires privés et Hydro-Québec (Gélinas, 2018). En 2017, loin d'être au maximum de leur utilisation, 10 000 \$ ont été dépensés en recharges sur les 11 bornes du réseau. Une moitié des profits va à Hydro-Québec et l'autre au promoteur du projet, c'est-à-dire la Corporation de développement de Saint-Maxime-du-Mont-Louis.

Une partie des profits amassés à contribuer à la planification et au lancement de la phase 2, soit l'ajout de 100 bornes de recharge de niveau 2 qui permettent une recharge entre trois et quatre heures (Gélinas, 2018). En 2018 et 2019, 100 000 \$ ont été investis grâce à un soutien du gouvernement du Québec pour que ces bornes soient implantées aux abords des commerces, des restaurants et des établissements d'hébergement de la région. Ces bornes supplémentaires viennent sécuriser le réseau et offrir aux propriétaires de voitures électriques plus d'occasions de recharge.

La notoriété de ce réseau de bornes de recharge a permis l'attraction de touristes possédants des véhicules électriques. Il y a même l'organisation de rallyes en voitures électriques pour se rendre en Gaspésie (Gélinas, 2018).

Malgré les retombées positives de ce projet, il est à noter que l'achat de véhicules électriques, bien que louable, n'est pas la solution optimale dans un contexte de transition énergétique puisque la voiture individuelle est toujours favorisée. Utiliser les transports actifs, les transports en commun ou les voitures électriques en libre-service demeurent des options plus adéquates dans un but de réduire l'empreinte climatique à la source.

4.5. Régie intermunicipale d'énergie

La Péninsule acadienne possède un énorme potentiel sous-exploité en matière d'énergie éolienne. La pointe nord-est de la péninsule présente majoritairement une vitesse moyenne du vent à 80 mètres d'altitude de plus de 7 mètres par seconde (Gasset et autres, 2007). La ressource du vent sur le territoire est bien connue et elle est caractérisée par le terme d'exceptionnel (Gagnon, 2019).

En vérifiant l'ensemble du cycle de vie de l'éolien, c'est-à-dire en couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur : l'extraction et le traitement des matières premières, les processus de fabrication, le transport et la distribution, l'utilisation et la réutilisation du produit fini, et finalement, le recyclage et la gestion des déchets en fin de vie, il est possible de constater qu'il s'agit de l'une des énergies les plus propres (ADEME, 2015).

En effet, selon une analyse de cycle de vie menée par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), le taux d'émission de gaz à effet de serre par kWh est de 12,7 g de CO_{2e} pour l'éolien terrestre et de 14,8 g de CO_{2e} pour l'éolien en mer (ADEME, 2015). En comparaison, le charbon a un taux d'émission par kWh de 1 001 g de CO_{2e}, le pétrole a un taux de 840 g de CO_{2e} et le gaz naturel a un taux de 469 g de CO_{2e}. L'éolien présente un meilleur bilan sur l'aspect des changements climatiques que le nucléaire (16 g de CO_{2e} par kWh), la biomasse (18 g de CO_{2e} par kWh), la géothermie (45 g de CO_{2e} par kWh) et le photovoltaïque (48 g de CO_{2e} par kWh). Il y a seulement l'énergie hydroélectrique (4 g de CO_{2e} par kWh) et les énergies marines (8 g de CO_{2e} par kWh) qui affichent un meilleur résultat que l'éolien.

Il faut tout de même considérer que l'éolien contribue à la raréfaction des ressources. Les technologies de conversion d'énergie (générateur, multiplicateur) engendrent des impacts en raison de l'importance des matériaux qui les composent comme le cuivre et les terres rares (ADEME, 2015). Ces deux ressources sont spécialement importantes dans une analyse des impacts puisque l'exploitation des terres rares est opérée dans des conditions sanitaires et environnementales critiquées et le cuivre entre dans une phase d'épuisement de la ressource. Et, c'est sans compter la masse d'électronique dont les composants

incorporent des métaux précieux difficiles à extraire et avec son lot de conséquences sur l'environnement et la société.

Néanmoins, il faut spécifier que la plupart des sources d'énergie demande maintenant des terres rares et autres matériaux non renouvelables. Un développement technologique sera inévitable pour pérenniser l'ensemble sur le très long terme. Une meilleure exploitation des ressources, jumelée à une récupération et à un recyclage optimal, permettra une diminution des impacts liés aux produits et aux services et permettra aussi de réduire la charge économique de l'extraction et du transport dans une optique d'économie circulaire (ADEME, 2015).

Dans l'immédiat, et dans un contexte de transition énergétique, l'éolien est une porte d'entrée des plus intéressante pour la Péninsule acadienne considérant son grand potentiel. Il suffit maintenant de bien organiser le tout pour que cette exploitation éolienne soit bénéfique pour toute la communauté.

Il est possible de s'inspirer du modèle implanté dans la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine avec sa Régie intermunicipale de l'énergie. L'objectif est que « l'installation et la fabrication d'éolienne sur le territoire procurent aux communautés des revenus récurrents, équitablement répartis sur le territoire et qui contribuent au développement économique régional » (Scantland, 2015).

À l'image de la Péninsule acadienne, la région de la Gaspésie possède un énorme potentiel éolien. Une expertise s'est développée au fil des ans avec la réputation d'être maintenant le berceau de l'énergie éolienne du Québec (MÉI, 2019). Que ce soit pour la fabrication et l'assemblage de composants d'éolienne, la fabrication de petites et de grandes éoliennes, la production d'énergie éolienne ou encore l'installation, l'opération et la maintenance de parcs éoliens, ce domaine d'industrie offre à la région près de 1 000 emplois directs.

Malgré ce portrait positif, la majorité des bénéfices des parcs éoliens demeuraient dans les poches des producteurs avec quelques redevances versées aux communautés d'accueil (Scantland, 2015). Dans cette conjoncture, il y a eu une mobilisation de la région pour demander au Gouvernement du Québec de lancer un appel d'offres réservé aux projets communautaires pour lesquels le territoire pourra retirer des bénéfices directs de l'exploitation des parcs.

Suite aux pressions, Hydro-Québec lance le premier de deux appels d'offres d'énergie éolienne communautaire dans lesquels une participation effective du milieu est exigée (Scantland, 2015). Pour maximiser les retombées et les bénéfices, un investissement directement dans l'exploitation des parcs éoliens était nécessaire. Pour un milieu rural avec des revenus fonciers peu importants, le défi était de taille pour une telle entreprise. C'est ainsi que les communautés se sont regroupées, après plusieurs embûches

juridiques et règlementaires, sous la forme d'une régie intermunicipale pour réunir les fonds suffisants à ces investissements majeurs.

La Régie intermunicipale de l'énergie de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine permettait ainsi d'éviter la compétition entre les projets émanant de la région puisque celle-ci regroupe les cinq municipalités régionales de comté (MRC) de la Gaspésie et la municipalité des Îles-de-la-Madeleine (Scantland, 2015).

Il y a également un partenariat avec une régie similaire dans la région voisine, le Bas-Saint-Laurent (Lortie, 2019). La moitié des profits, entre 9 et 10 millions par année, sur la vente d'électricité de deux parcs qui ont été construits, Roncevaux en Gaspésie et Nicolas-Riou dans le Bas-Saint-Laurent, sont redistribués à toutes les municipalités qui font partie des deux regroupements de MRC à la base des projets.

Après avoir investi 40 M\$ dans différents projets de parc éolien sur une valeur totale d'investissements de 660 M\$, la Régie intermunicipale de l'énergie de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine récolte environ 4 M\$ par année, et ce, sur vingt ans (Scantland, 2015). Les bénéficiaires sont répartis entre les MRC en fonction de la richesse foncière uniformisée des municipalités.

Un modèle se rapprochant de celui décrit ci-dessus a déjà vu le jour dans la Péninsule acadienne avec la Coopérative d'énergie renouvelable de Lamèque. Par contre, le parc éolien est entièrement détenu par l'entreprise privée Acciona (Villeneuve et Landry, 2019). Malgré des redevances de 200 000 \$ par année indexés au coût de la vie, la communauté de Lamèque n'est pas un partenaire direct du projet et a donc très peu de pouvoir sur la gestion du projet. Ce projet aurait fort probablement été plus profitable si la localité avait investi pour être copropriétaire du parc.

Il y a également la Coopérative énergie verte regroupant les municipalités de Grande-Anse, Paquetville et Saint-Léolin dont l'objectif est d'agir comme intermédiaire entre les compagnies privées dans le domaine éolien et les municipalités. Lors des consultations réalisées dans le cadre de ce diagnostic, il a été soulevé que les résultats escomptés ont été décevants puisque les compagnies privées tentent plutôt de rejoindre les propriétaires de terrains privés directement pour obtenir une plus grande part de profits, comme dans le cas du futur projet éolien à l'Anse-Bleue où la population est divisée sur les bienfaits de ce dernier (Cotnoir Consultation, 2019).

Puisqu'il n'y a pas de porteur légitime et structuré pour l'ensemble de la Péninsule acadienne, les promoteurs de projets éoliens ont peu de raisons de discuter avec les représentants des territoires mis à part pour les aspects de l'acceptabilité sociale.

En ayant une régie ou tout autre système de concertation régionale, la Péninsule acadienne bénéficierait de plusieurs avantages. Elle pourrait avoir un plus grand poids politique, de plus grands moyens financiers

par l'union des instances territoriales, une prise de contrôle effective du développement énergétique par ses communautés en devant copropriétaires des futurs projets et ainsi permettre une meilleure redistribution de la richesse (Scantland, 2015). Ce serait l'occasion de mettre fin aux « guerres de clocher » est d'avancer ensemble dans la même direction.

L'acceptabilité sociale peut être un enjeu décisif dans les communautés où des projets de parcs éoliens sont prévus (Fortin et Fournis, 2011). Dans une situation d'une régie intermunicipale partenaire avec les entreprises privées, les citoyens pourraient être plus ouverts à l'idée d'un tel développement s'ils avaient la garantie que leurs collectivités auront leur juste part du gâteau. Par la même occasion, la régie aurait un pouvoir de négociation afin que les éoliennes soient implantées à des endroits ne nuisant pas à la population et à l'industrie du tourisme dans la mesure du possible.

Malgré qu'Énergie NB ne fasse pas d'appels d'offres en matière d'énergie éolienne au moment où sont écrites ces lignes, il est toujours possible d'unir le territoire sous une même bannière en prévision des projets à venir. Considérant les obstacles réglementaires pouvant survenir, il est souhaitable que de telles démarches soient entreprises en amont en étant proactif et non agir de manière réactive à la venue d'un nouveau projet énergétique. Énergie NB aura aussi son rôle à jouer en exigeant une participation communautaire dans les prochains appels d'offres.

4.6. Autres énergies renouvelables

Au-delà de la ressource éolienne, l'énergie issue de la biomasse est la seule ressource avec un potentiel d'exploitation intéressant, pour la Péninsule acadienne (Gagnon, 2019), en situation de cogénération, pour la production de chaleur et d'électricité.

Le Nouveau-Brunswick dispose de ressources forestières importantes, c'est près de 83 % du territoire qui est couvert par les forêts (Gouvernement NB, 2019). En s'intéressant à la ressource forestière exploitable et disponible, il est estimé à 343 MW le potentiel pour la production d'électricité et à 823 MW le potentiel pour la génération de chaleur (Bouchard et autres, 2012). En effet, la biomasse forestière résiduelle et l'écorce sont en sous-utilisation jusqu'à présent.

Les potentiels annuels de récolte en biomasse forestière résiduelle et en écorce les plus importants sont principalement situés dans le nord-ouest de la province (Bouchard et autres, 2012), avec une capacité allant de 1 000 000 de tonnes métriques vertes (T.M.V.) à 1 750 000 T.M.V. Dans le cas du territoire de la Péninsule acadienne, le niveau se situe entre 0 et 250 000 T.M.V. Il serait possible de mettre en place une centrale de cogénération dans le secteur de Tracadie-Sheila ayant une capacité de production maximale de 10 MW pour l'électricité et de 24 MW pour la chaleur.

Même si ce montant ne suffirait pas répondre entièrement aux besoins de la Péninsule, les potentiels de ressources dans le reste de la province sont considérés comme plus que suffisant (Bouchard et autres, 2012). De plus, il apparaît comme intéressant d'utiliser la biomasse en combinaison avec d'autres ressources renouvelables comme l'éolien. Dans un contexte de changements climatiques et en considérant les habitudes de consommation de produits pétroliers pour le chauffage (mazout et propane), la production de chaleur par la biomasse serait bénéfique.

Cependant, comme toute exploitation de ressources renouvelables et encore plus pour la biomasse forestière, il est nécessaire de porter une importante attention à son caractère durable. En effet, l'exploitation de cette biomasse doit se faire dans un cadre d'aménagement et d'utilisation durable des forêts pour avoir un réel impact en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Un potentiel est aussi présent dans l'utilisation de la biomasse par les granules de bois (Gouvernement NB, 2010). Le Groupe Savoie à Saint-Quentin est un des principaux fournisseurs de granules pour la province. Il existe présentement une hausse de l'intérêt pour cette ressource (Radio-Canada, 2016; Acadie-Nouvelle, 2016) qui présente des avantages écologiques et économiques. Son adoption serait toutefois facilitée par la mise en place de programmes d'aides à l'acquisition d'équipements plus écoénergétiques.

4.7. Service de voitures en libre-service

Afin de réduire l'usage de la voiture individuelle, un service de voitures en libre-service, ou d'autopartage, pourrait être envisagé. L'autopartage est un service, moyennant des frais d'adhésion et d'utilisation, qui permet d'avoir accès à une voiture sans en être propriétaire et sans en assumer les coûts de possession (Collectivités viables, s.d.). Cette recommandation est déjà entamée au sein du Nouveau-Brunswick.

Le projet pilote SAUVÉR, acronyme pour Système d'autopartage avec véhicule électrique en région, lancé par l'Association des municipalités francophones du Nouveau-Brunswick (AFMNB) en collaboration avec la firme de consultants YHC Environnement, a été mis en place dans cinq municipalités francophones du Nouveau-Brunswick pour donner accès aux citoyens à des voitures électriques (Radio-Canada, 2019). Ces cinq municipalités, soit Dieppe, Beresford, Saint-Quentin, Shippagan et Tracadie, vont compter 10 véhicules électriques d'ici la fin de l'année 2020 permettant de développer un mode de transport alternatif pour la population.

L'autopartage est considéré comme le chaînon manquant de la mobilité durable, puisqu'il peut compléter des déplacements impossibles à effectuer par les modes de transport actif ou collectif (Tecsult, 2006). Cette réalité s'avère encore plus palpable en milieu rural, comme la Péninsule acadienne, où un déplacement en voiture est incontournable pour se rendre à une destination éloignée des centres.

Les voitures en libre-service peuvent réduire le taux motorisation d'un milieu, un élément essentiel à une transition énergétique. Selon une étude de l'École Polytechnique de Montréal menée en 2010, 81,4 % des usagers de Communauto (entreprise offrant des services d'autopartage) déclaraient avoir vendu leur voiture (Communauto, 2016). Toujours selon la même étude, 41,2 % des répondants affirmaient avoir renoncé à l'achat d'un véhicule en s'abonnant au service d'autopartage. À Montréal, le service aurait contribué à réduire le parc d'automobiles de 12 000 unités (Nouri et autres, 2013).

En diminuant la possession et l'utilisation de la voiture, l'autopartage entraîne une réduction des émissions de carbone qui y sont associées. Au Québec, une diminution des déplacements en voiture par personne a été estimée à 38 % représentant 2 900 km par année et équivalent à une diminution des gaz à effet de serre de 1 200 kg de CO₂e par utilisateur (Tecsult, 2006).

Toutes les données illustrées ci-dessus provenant d'un milieu urbain à forte densité, il faut garder à l'esprit qu'un service d'autopartage aura des effets largement moindres dans un milieu rural. Pour que son utilisation soit substantielle, un service d'autopartage doit se trouver dans un bassin relativement important d'usagers potentiels, soit environ 80 personnes par km² (Litman, 2015). Néanmoins, des initiatives, comme celle du projet SAUVÉR, gagneraient à se multiplier sur le territoire de la Péninsule acadienne.

Des services comme celui de Communauto ont déjà été mis en place dans des régions rurales. C'est le cas d'Autonomik, un organisme à but non lucratif, qui a déployé une flotte de voitures en libre-service dans la région de la Montérégie au Québec (Autonomik, s.d.). Par contre, le lancement d'un tel projet doit avoir des assises solides avec des partenaires financiers pour soutenir l'ensemble, particulièrement à la phase de démarrage jusqu'à l'autofinancement du service. En effet, Autonomik est présentement en difficulté financière et son service d'autopartage est temporairement suspendu le temps que le conseil d'administration cherche des solutions.

Une possibilité moins risquée serait que les entreprises emboitent le pas dans l'autopartage avec leur propre flotte de véhicule. Pour les entreprises, c'est une occasion d'optimiser les coûts tout en améliorant les conditions de travail des employés (Bourassi, 2016). Il faudrait donc cesser les attributions individuelles des voitures de fonction et de les mettre en partage à l'ensemble des employés.

Pour pousser l'idée plus loin, une flotte de véhicule d'une entreprise pourrait, en chargeant des frais aux usagers, l'offrir en autopartage à toute la population. Le service peut être géré par le biais d'une plateforme web ou d'une application mobile.

Que ce soit pour les entreprises ou le simple particulier, une application mobile pourrait justement être développée par un initiateur de la région afin de permettre aux citoyens de la Péninsule acadienne de prêter

leurs véhicules inutilisés à d'autres citoyens par une transaction monétaire. Les frais d'utilisation de l'application pourraient ainsi demeurer sur le territoire et favoriser l'économie régionale.

Sinon, il existe toujours l'application mobile Turo dont l'objectif est le même, soit un service qui permet à une personne de louer son automobile à d'autres à la journée, à la semaine ou au mois (Johnson, 2016). Le modèle d'affaires est similaire à celui de Airbnb, mais pour les voitures. L'utilisateur peut réaliser une recherche par ville et par durée de la location pour que l'application affiche les véhicules disponibles sur une carte avec leurs caractéristiques et leur prix déterminé par le propriétaire. Par contre, l'une des limites est qu'il n'est pas possible de louer une voiture à l'heure.

Ce type d'application, avec une bonne sensibilisation auprès des citoyens pour que ceux-ci s'y inscrivent, peut rapidement devenir populaire en communiquant les bons arguments. Des propriétaires de voitures aux États-Unis gagnent en moyenne 600 \$ US par mois grâce à l'application (Johnson, 2016). À noter, une fois de plus, que le contexte de la densité de population est différent. Et, en cas d'accident, c'est l'assurance de Turo qui entre en ligne de compte et non celle du propriétaire.

Bien que les voitures ne soient pas forcément électriques, l'autopartage avec les véhicules déjà présents sur le territoire est un avantage non négligeable en ce qui concerne l'impact au niveau environnemental puisqu'il ne nécessite pas la production de nouvelles voitures.

4.8. Service de vélos en libre-service

Un moyen de favoriser la mobilité des citoyens est l'accès à des vélos en libre-service. En plus d'être un mode de transport durable, il est bon pour la santé puisque c'est un transport actif (Bécik jaune, 2018). Dans certains cas, le service est gratuit, puis dans d'autres c'est un service payant. Il s'agit d'un système pouvant s'adapter à différents contextes (Vélo Québec, 2017). En effet, l'application du vélo libre-service prend des formes variées selon les milieux.

Par exemple, dans le village touristique de Saint-Élie-de-Caxton, comptant 1 836 personnes, les vélos Bonbons sont gratuitement mis à la disposition des résidents et des touristes. En plus de faciliter les déplacements actifs des résidents, c'est aussi une façon de favoriser le tourisme durable. L'initiative est née de nombreux commerçants et citoyens de la municipalité (Le pointeur, 2017; MRC Maskinongé, 2013). Il s'agit d'un exemple intéressant à suivre pour l'implantation de ce système dans des villages peu nombreux, comme c'est souvent le cas dans la Péninsule acadienne.

Aussi, dans la région de Lanaudière, l'entreprise d'économie sociale Bécik Jaune a mis à disposition pour les gestionnaires, décideurs, urbanistes, etc. de l'accompagnement, ainsi qu'un guide de référence pour l'implantation d'un système de vélos en libre-service. Bien que le guide développé s'adresse aux

municipalités comptant entre 30 000 et 100 000 personnes, celui-ci peut s'avérer très intéressant pour la Péninsule acadienne, puisqu'il adresse des pistes de réflexion et des éléments clés pour une implantation réussie d'un système de vélos en libre-service (Bécik jaune, 2018).

L'utilisation du vélo est possible de manière complémentaire aux transports en commun. En effet, la mise en place de stations de vélos en libre-service aux arrêts de bus peut contribuer à une mobilité durable dans les municipalités. Par exemple, à Montréal et à Paris, la plupart des stations de vélos sont situées à proximité des arrêts de bus et des stations de métro (Bixi, s.d.; Smovengo, s.d.).

4.9. Plateforme de covoiturage

Une autre alternative à la voiture solo est le covoiturage. Les avantages de ce moyen de transport sont nombreux, par exemple au niveau environnemental, le covoiturage permet de réduire le nombre de véhicules sur la route, ce qui diminue par le fait même les gaz à effet de serre et la congestion. Pour les usagers, les avantages financiers sont considérables puisqu'il y a moins de frais en carburant et ça permet de préserver son véhicule. Aussi, dans certains cas, covoiturer permet aux ménages d'éviter l'achat d'une seconde voiture. Enfin, au niveau social, covoiturer permet de faire des rencontres, de mieux connaître ses collègues, etc. (Équiterre, 2011).

Par contre, certains freins bloquent les travailleurs à se déplacer en covoiturage au quotidien. Ainsi pour développer le covoiturage efficacement, il faut agir sur ceux-ci afin de réduire les inconvénients pouvant être perçus par les usagers. D'abord, il est essentiel d'avoir une plateforme efficace, facile à utiliser et qui répond aux divers besoins de la population. Pour ce faire, les plateformes doivent tenir compte des horaires de travail atypiques et elles doivent faciliter le maillage entre les gens pour encourager le contact entre des personnes qui ne se connaissent pas et ne travaillent pas au même endroit, mais faisant un trajet similaire. Une fois la plateforme développée, il faut qu'elle soit mise de l'avant et en faire la promotion afin qu'elle soit utilisée à son plein potentiel. Les aires de covoiturage doivent aussi être bien identifiées sur le territoire pour en faciliter la pratique (Baptiste et autres, 2013). D'ailleurs, la coopérative française Mobicoop est une ressource intéressante concernant les différentes étapes à suivre dans le but de faciliter le développement d'un système de covoiturage en milieu rural (Mobicoop, s.d.).

Aussi, la start-up française Atchoum a mis de l'avant une plateforme pour faciliter le covoiturage dans les communes du pays. Ce serait un modèle à considérer et à adapter à la péninsule. L'objectif est de « mettre en relation des passagers qui ont besoin de se déplacer avec des conducteurs prêts à rendre service ». Il s'agit d'un moyen permettant d'améliorer la mobilité dans un secteur où celle-ci est moins accessible, et permet de faciliter l'accès aux soins de santé, aux commerces de proximité, au milieu du travail, etc. pour les personnes n'ayant pas de moyens de transport. L'utilisation de la plateforme est gratuite pour les passagers, puis les conducteurs reçoivent un montant d'entre 0,20 \$ et 0,35 \$ par kilomètre selon la

distance parcourue. Les municipalités participantes couvrent des frais d'utilisation en fonction du nombre de résidents de leur secteur (Atchoum, s.d.).

4.10. Comités citoyens et groupes de travail

La transition énergétique des communautés passe par l'implantation de nouvelles façons de faire et de nouvelles habitudes. Le changement de comportement est un aspect essentiel et le défi principal pour la mise en place de solutions. Ce défi du changement des habitudes des citoyens est ainsi présent dans la Péninsule acadienne (Cotnoir Consultation, 2019). En lien avec cette problématique, c'est la notion d'acceptabilité sociale qui trouve sa place, notamment dans les situations d'implantations de nouveaux projets dans une communauté.

Caron-Malenfant et Conraud (2009) définissent ce concept comme le « résultat d'un processus par lequel les parties concernées construisent ensemble les conditions minimales à mettre en place, pour qu'un projet, un programme ou une politique s'intègre harmonieusement, et à un moment donné, dans son milieu naturel et humain. » Cette définition illustre avec beaucoup de justesse ce qu'implique l'intégration de démarches de transition.

Les questions environnementales et énergétiques étant très multidisciplinaires et intersectorielles, les groupes de travail facilitant le maillage pour traiter de ces questions sont nécessaires. Ces comités ou groupes de travail ont ainsi pour vocation d'être des espaces d'échanges et de réflexion pour s'informer, pour partager des connaissances et pour créer des actions.

De nombreux exemples existent au Nouveau-Brunswick, notamment un projet de recherche ayant eu lieu entre 2005 et 2009 concernant l'adaptation aux changements climatiques dans trois communautés, dont la municipalité Le Goulet situé dans la Péninsule acadienne. Il s'agit d'un projet en partenariat avec des chercheurs, des citoyens et des représentants des municipalités. Les citoyens participants ont mentionné « l'importance de la tenue de réunions délibératives pour amorcer et pour trouver une approche plus appropriée pour faire face aux effets du changement climatique ». Ce type de projet et d'implication permettent de donner aux communautés un meilleur pouvoir d'agir dans une perspective de résilience, tout en considérant les particularités locales et l'expertise de chacun (Plante, Chouinard et Martin, 2011).

De plus, le Réseau environnemental du Nouveau-Brunswick est un regroupement de plus de 100 organisations de la province œuvrant en environnement. Cela permet de faciliter les liens et les communications entre eux, ainsi que de renforcer les efforts de protections (RENB, 2018).

Au Québec, de nombreux groupes citoyens, environnementaux et autochtones se sont mis ensemble afin de créer une alliance, soit le Front commun pour la transition énergétique. Le but étant de « souligner la

volonté collective de contrer le développement de la filière des hydrocarbures et de promouvoir les énergies propres, locales, renouvelables et créatrices d'emplois » (Équiterre, 2015).

Dans le contexte de la démarche de descente énergétique de la Péninsule acadienne, il serait intéressant d'explorer la mise en place de groupes de travail locaux. Le regroupement de citoyens motivés et engagés est un élément clé de la réussite d'un projet de transition énergétique. Il présente l'avantage et l'opportunité de pouvoir bénéficier de compétences personnelles et techniques à mettre à profit dans un projet.

Par la suite, il serait intéressant d'avoir recours à une plateforme de partage des initiatives prometteuses et à succès. Cette plateforme virtuelle est un outil pour faciliter la diffusion et le rayonnement des actions qui sont déjà implantées. Présentement, le site Action GES répond à une partie de ces objectifs par la diffusion des données sur les inventaires de gaz à effet de serre et les plans d'action des différentes municipalités. La mise en valeur de cette plateforme ainsi que l'ajout de nouvelles fonctionnalités présentent un potentiel très intéressant. Toutefois, ce site s'étend au-delà du territoire de la Péninsule. Une plateforme plus personnalisée serait une autre possibilité, mais il reste intéressant de profiter des ressources actuellement disponibles.

CONCLUSION

Pour certains, les recommandations émises dans ce rapport ne vont pas assez loin et pour d'autres, elles sont trop poussées. Peu importe les idées proposées (qui rappelons-le, ne sont qu'une première piste de réflexion non exhaustive), l'essentiel est d'être conscient des difficultés auxquelles l'humanité est confrontée.

Face aux changements climatiques et à la panoplie de conséquences qui leur sont associées (événements météorologiques extrêmes, fonte des glaces, élévation du niveau des océans, perte de biodiversité, impacts socioéconomiques grandissants), la transition énergétique s'avère obligatoire et incontournable. La question n'est pas à propos de la nécessité d'effectuer un tel virage, mais plutôt à quel moment il devra être fait pour minimiser les répercussions sur l'économie, la société et l'environnement.

Ce constat est encore plus probant dans un contexte de ruralité et de ralentissement économique comme celui actuel du territoire de la Péninsule acadienne. Avec une faible densité de population peu scolarisée et peu fortunée, jumelée à un taux de chômage élevé et à un exode des jeunes, la Péninsule acadienne a son lot de défis à relever pour entrevoir un avenir plus radieux. Cette situation, loin d'être exclusive à la péninsule, est la réalité de plusieurs régions à travers le globe.

Un projet structurant de transition énergétique à l'échelle de la Péninsule acadienne pourrait donc devenir une belle opportunité à saisir pour dynamiser le territoire, préserver les fonctions environnementales et offrir une belle impulsion à l'économie.

Les scientifiques et les économistes sont sur le même terrain d'entente à ce sujet. L'inaction en matière de changements climatiques coûtera entre 1,4 et 2,5 fois plus que la mise en œuvre de l'Accord de Paris (Samray, 2018). Environnement et Changement climatique Canada estime actuellement le coût social du carbone à 45 \$ la tonne (Fillion, 2019). Au rythme actuel, ce coût pourrait atteindre 80 \$ la tonne en 2050. Si cette transition n'est pas entamée rapidement, les coûts sociaux et environnementaux ne cesseront de s'accroître, au point de bouleverser le système économique. Il faut ainsi comprendre, au-delà de ces chiffres théoriques, que les enjeux environnementaux sont aussi d'ordres économiques.

À l'inverse, un projet de décarbonisation serait notamment porteur sur l'aspect de l'emploi. D'ici 2030, le secteur des énergies propres créerait 160 000 nouveaux emplois au profit des 50 000 emplois qui devraient disparaître dans le secteur des énergies fossiles (Weber, 2019). Parallèlement, les investissements dans les combustibles fossiles diminueront tandis que ceux du secteur de l'énergie renouvelable augmenteront de 2,9 % par année selon les estimations.

De plus, en étant un territoire mettant de l'avant des mesures de transition, une meilleure rétention et une meilleure attractivité des jeunes est à prévoir considérant que les motifs susceptibles de les inciter à retourner dans la Péninsule acadienne sont, par exemple, de vivre plus près de la nature, d'avoir une bonne qualité de vie et de pouvoir contribuer au développement de sa communauté (Beaudin, 2013).

Une transition énergétique est donc souhaitable sur tous les plans du développement durable. La Péninsule acadienne ne part pas à zéro dans ce domaine. En effet, bien que la majorité des déplacements se fasse en tant que conducteur, moins de personnes en âge de conduire possèdent un véhicule et moins de kilomètres sont parcourus annuellement comparativement aux moyennes provinciales. Au niveau de la production et de la consommation d'énergie, un premier parc éolien a été construit dans la péninsule et la moyenne de consommation générale en électricité est moins élevée que dans l'ensemble du territoire néo-brunswickois. Néanmoins, la sobriété carbone est encore loin d'être acquise.

Pour cette raison, les instances gouvernementales devront maximiser les efforts pour commencer une réelle transition. La réduction à la source de la consommation énergétique devra être la priorité, autant au niveau résidentiel qu'au niveau industriel, commercial et institutionnel. La mise en œuvre d'un plan de mobilité et d'aménagement durable sera également inévitable en ayant notamment les infrastructures nécessaires pour le transport collectif et actif, pour l'électrification des transports, pour les véhicules et vélos en libre-service, etc. Il faudra aussi collaborer étroitement avec les intervenants du domaine énergétique du Nouveau-Brunswick pour augmenter substantiellement la part des énergies renouvelables.

La transition énergétique n'est plus un sujet à débat et il est nécessaire de passer à l'action dans un avenir à relativement court terme pour minimiser les conséquences décrites plus haut. Le chemin à parcourir sera long et parsemé d'embûches, d'où la nécessité d'emboîter le pas rapidement. Un courage politique et des acteurs de la société motivés seront essentiels pour mener avec succès ce projet d'envergure et rassembleur.

RÉFÉRENCES

- Action GES. (2018). Changements climatiques : inventaire, plan d'action et planification énergétique pour la réduction des émissions de GES – municipalités du Nouveau-Brunswick. Repéré à <http://action-ges.com/>
- Association canadienne des automobilistes (CAA) (2013). Coûts d'utilisation d'une automobile – Au-delà de l'étiquette de prix : Comprendre les dépenses liées au véhicule. Association canadienne des automobilistes, 12 p.
- Audas, R. et T. McDonald (2004). La migration entre les régions rurales et les régions urbaines dans les années 1990. *Tendances sociales canadiennes*, no 73 (été), p. 21-30.
- Autonomik (s.d.). Accueil - Catégorie : Actualités. Autonomik, Repéré à <https://autonomik.org/category/actualites/>
- Balzer, A., B. Daigle, and P. Peters (2018). Small-Area Population Forecasts for New Brunswick with 2016 Census Data: Simplified Model Report (Report No. 2018-03). Fredericton, NB: New Brunswick Institute for Research, Data and Training (NB-IRDT), 45 p.
- Beaudin, M. (2013). Profil, perceptions et attentes des jeunes migrants et non-migrants de la Péninsule acadienne, au Nouveau-Brunswick. *Minorités linguistiques et société / Linguistic Minorities and Society*, (2), 45–63.
- Bixi (s.d.). Carte des stations, Bixi. Repéré à <https://secure.bixi.com/map/>
- Blunden, J. et D.S. Arndt (2017). State of the Climate in 2016, *Bulletin of the American Meteorological Society*, vol. 98, p. 277.
- Bush, E. et D.S. Lemmen (2019). Rapport sur le climat changeant du Canada, Gouvernement du Canada, Ottawa, Ontario, 446 p.
- Campbell, D. (2018). La Péninsule acadienne en 2030 – Le rôle de l'immigration à l'appui d'une économie régionale durable. Préparé par Jupia Consultants Inc. pour le Conseil multiculturel du Nouveau-Brunswick, 13 p.
- Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG) (2016). Analyse du cycle de vie comparative des impacts environnementaux potentiels du véhicule électrique et du véhicule conventionnel dans un contexte d'utilisation québécois. Rapport technique, CIRAIG, Montréal, Québec, 249 p.
- Centres de gestion des déplacements (CGD) de la région métropolitaine (2019). Le transport collectif, une évidence. *Journal Les Affaires, Dossiers partenaires*, Repéré à <https://www.lesaffaires.com/dossiers-partenaires/mobilite-durable/le-transport-collectif-une-evidence/612331>
- Climate Transparency (2018). Brown to green – The transition to a low-carbon economy. Climate Transparency, c/o Humboldt-Viadrina Governance Platform, Berlin, Germany, 44 p.
- Collectivités viables (s.d.). Autopartage et véhicules en libre-service. [Collectivitesviables.org](http://collectivitesviables.org), Vivre en Ville. Repéré à <http://collectivitesviables.org/articles/autopartage-et-vehicules-en-libre-service.aspx>
- Communauto (2016). Projet de Politique de stationnement de la Ville de Montréal. Mémoire de Communauto, Mars 2016, 33 p.

- Cotnoir Consultation (2019). Consultation de municipalités de la péninsule acadienne sur les initiatives en descente énergétique, Cotnoir Consultation, 18 p.
- De Bruille V. (2014). Impact de l'utilisation des ressources minérales et métalliques dans un contexte cycle de vie : une approche fonctionnelle. Département de génie chimique, École polytechnique de Montréal, Montréal, 168 p.
- De Montigny, P. (2019). Décarboniser l'économie ne tuerait pas d'emplois. Radio-Canada. Repéré à <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1421397/decarboniser-economie-emplois-production-croissance>
- Déplacement Péninsule (2019a). Service de covoiturage. Repéré à <https://covoiturage.deplacementpeninsule.ca/fr/>
- Déplacement Péninsule (2019b). Service de transport à domicile. Repéré à <http://std.deplacementpeninsule.ca/fr>
- Desjardins (2014). Les Québécois et leur automobile : des liens tissés serrés. Perspective, 24. Repéré à <https://www.desjardins.com/ressources/pdf/per0414f.pdf>
- Écohabitation (2012a). Qu'est-ce qu'une maison passive? Écohabitation. Repéré à <https://www.ecohabitation.com/guides/2755/quest-ce-quune-maison-passive/>
- Écohabitation (2012b). Les dix commandements sur la maison passive. Écohabitation. Repéré à <https://www.ecohabitation.com/guides/2745/les-dix-commandements-sur-la-maison-passive/>
- Énergie NB (2018). Inventaire de consommation d'électricité des clients de la Péninsule acadienne pour la période 2017-2018. Énergie NB Power.
- Énergie NB (2020a). Chauffage et climatisation. Énergie NB Power. Repéré à <https://www.nbpower.com/fr/save-energy/tips/heating-and-cooling/>
- Énergie NB (2020b). Isolation des maisons. Énergie NB Power. Repéré à <https://www.nbpower.com/fr/save-energy/tips/heating-and-cooling/home-insulation/>
- Énergie NB (2020c). L'eau chaude. Énergie NB Power. Repéré à <https://www.nbpower.com/fr/save-energy/tips/hot-water/>
- Énergie NB (2020d). Appareils électroménagers et l'éclairage. Énergie NB Power. Repéré à <https://www.nbpower.com/fr/save-energy/tips/appliance-and-lighting/>
- Énergie NB (2020e). Programmes d'efficacité énergétique du Nouveau-Brunswick. Énergie NB Power. Repéré à <https://www.econergienb.ca/fr/save-energy/>
- Énergie NB (2020f). Véhicules électriques - FAQ. Énergie NB Power. Repéré à <https://www.nbpower.com/fr/products-services/electric-vehicles/faqs/>
- Énergie NB (s.d.). Le défi de la consommation électrique de pointe au Nouveau-Brunswick. Énergie NB Power. Repéré à <https://www.nbpower.com/fr/save-energy/beat-the-peak/what-is-peak-demand>
- Environnement et Changement climatique Canada (2019). Rapport d'inventaire national 1990-2017 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada.
- European Environment Agency (EEA) (2018). Electric vehicles from life cycle and circular economy perspectives, TERM 2018: Transport and Environment Reporting Mechanism (TERM) report. European Environment Agency, Luxembourg, 80 p.

- Fillion, G. (2019). Économie et environnement vont de pair. Radio-Canada. Repéré à <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1320555/economie-environnement-ges-rechauffement-planete-gerald-fillion>
- Fortin, M.-J. et Y. Fournis (2011). L'acceptabilité sociale de projets énergétiques au Québec : la difficile construction par l'action publique. Actes du colloque Territoires et environnement : des représentations à l'action, tenu à Tours, 9 décembre 2011, p. 321-331.
- Gagnon, Y. (2019). Imaginons les énergies renouvelables dans la Péninsule acadienne. Document de présentation de la conférence d'Yves Gagnon, AGA Imaginons la Péninsule acadienne autrement, Caraquet, Juin 2019, 70 p.
- Gasset N., Y. Gagnon, M. Mallet et G. Poitras (2007). Carte de la ressource éolienne d'une section du Nouveau-Brunswick (80 m). Projection : NAD 1983 CSRS98 Nouveau-Brunswick, Chaire K.-C.-Irving en développement durable, Université de Moncton, 1 p.
- Gouvernement du Nouveau-Brunswick (s.d.). La transition vers une économie à faibles émissions de carbone – Le plan d'action sur les changements climatiques du Nouveau-Brunswick. Gouvernement du Nouveau-Brunswick, Nouveau-Brunswick, 28 p.
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (2013). Changements climatiques 2013 : Les éléments scientifiques. Contribution du Groupe de travail I au Cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, T.F. Stocker, D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex et P.M. Midgley (éd), Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni et New York, New York, États-Unis, 1535 p.
- Hawkins, E., P. Ortega, E. Suckling, A. Schurer, G. Hergel, P. Jones, M. Joshi, T.J. Osborn, V. Masson-Delmotte, J. Mignot, P. Thorne et G.J. Van Oldenborgh (2017). Estimating changes in global temperature since the pre-industrial period, Bulletin of the American Meteorological Society, vol. 98, pp. 1841–1856.
- Hydro-Québec (s.d.). Répartition de la consommation d'un ménage. Hydro-Québec. Repéré à <http://www.hydroquebec.com/residentiel/espace-clients/consommation/consommation-electrique-sources.html>
- Imaginons la Péninsule acadienne autrement (IPAA) (2019). Diagnostic énergétique de la péninsule acadienne. Sondage sur les habitudes de transport.
- Imaginons la Péninsule acadienne autrement (IPAA) (s.d.). La réalisation d'un diagnostic énergétique dans la Péninsule acadienne. Imaginons la Péninsule acadienne autrement, 2 p.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2018). Global warming of 1.5°C – An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Summary for Policymakers, IPCC, Switzerland, 37 p.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2014) Human settlements, infrastructure and spatial planning. Working group III, Chapter 12.
- Jackson, R. J. et C. Kochtitsky (2009). Creating a healthy environment. The impacts of the built environment on public health. Atlanta, Center for disease control and prevention, 20 p.
- Jaglin, S. (2010). Étalement urbain, faibles densités et coûts de développement. Flux, vol. 79, no 80, p. 6-15.

- Jean-St-Laurent, É. (2017). Diagnostic du système de transport collectif et des besoins de mobilité des personnes en Gaspésie. Centre d'initiation à la recherche et d'aide au développement durable (CIRADD), Carleton-sur-Mer, 166 p.
- Johnson, M. (2016). Turo : un Airbnb de la voiture arrive au Canada. Radio-Canada, Repéré à <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/776721/turo-location-vehicule>
- Langlois, P. (2017). Les batteries sodium-ion (Na-ion) s'en viennent. Roulez électrique. Repéré à <https://roulezelectrique.com/les-batteries-sodium-ion-na-ion-sen-viennent/>
- Langlois, R. (2019). La RÉGÎM veut devenir 100 % électrique. Gaspésie Nouvelles, Actualité, Repéré à <https://www.gaspesienouvelles.com/article/2019/10/23/la-regim-veut-devenir-100-electrique>
- Le Monde (2018). Climat : « Freiner la croissance de la population est une nécessité absolue ». Journal Le Monde, Tribune. Repéré à https://www.lemonde.fr/idees/article/2018/10/09/freiner-la-croissance-de-la-population-est-une-necessite-absolue_5366580_3232.html
- Légère, I. (2003). Enjeux de la nouvelle économie sociale dans la Péninsule acadienne. Reflets : Revue ontarioise d'intervention sociale et communautaire, 9 (2), 188–198.
- Litman, T. (2015). Evaluating Carsharing Benefits. Victoria Transport Policy Institute, Transportation Research Record 1702; Journal of the Transportation Research Board 2000, pp. 31-38
- Lortie, M.-L. (2019). Un nouveau modèle pour l'éolien ? La Presse +, Chronique, Repéré à http://plus.lapresse.ca/screens/9add271c-7145-44f6-856c-54e97858fc07__7C__0.html?fbclid=IwAR0kb9KF48fpL2KpFFcLg7dd98Y0_oHxnXNE66Xcwlkn-VfTadv5QTslr_s
- Masson-Delmotte, V., M. Schulz, A. Abe-Ouchi, J. Beer, A. Ganopolski, J.F. González Rouco, E. Jansen, K. Lambeck, J. Luterbacher, T. Naish, T. Osborn, B. Otto-Bliesner, T. Quinn, R. Ramesh, M. Rojas, X. Shao et A. Timmermann (2013). Information provenant des archives Paléoclimatiques. dans Changements climatiques 2013 : les éléments scientifiques, Contribution du Groupe de travail I au Cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, T.F. Stocker, D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex et P.M. Midgley (éd), Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni et New York, New York, États-Unis, pp. 383 – 464.
- McGlade C. et P. Ekins (2015). The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2 °C. Nature, Vol. 517, pp. 187 – 190.
- Ministère de l'Économie et de l'Innovation (MÉI) (2019). Créneaux d'excellence Éolien – La péninsule gaspésienne, berceau de l'énergie éolienne du Québec. Ministère de l'Économie et de l'Innovation, Gouvernement du Québec, Repéré à <https://www.economie.gouv.qc.ca/bibliotheques/creneaux/eolien/>
- Nations Unies (2015). Accord de Paris. Paris, 28 p.
- Nouri P., A. Braham, M. Trépanier et C. Morency (2013). Estimation des GES émis par une flotte de véhicules d'autopartage, 10e congrès international de génie industriel, La Rochelle, France, 12-14 juin, 2013.
- Peters, P. A. (2017). New Brunswick Population Snapshot (Report No. 2017-01). Fredericton, NB: New Brunswick Institute for Research, Data and Training (NB-IRDT), 22 p.

- Polèse, M. et R. Shermur (2002). La périphérie face à l'économie du savoir: La dynamique spatiale de l'économie canadienne et l'avenir des régions non métropolitaines du Québec et des provinces de l'Atlantique, Québec, Université du Québec, Institut national de la recherche scientifique, 237 p.
- Radio-Canada (2016). Chauffage : les granules de bois gagnent du terrain au Nouveau-Brunswick. Repéré à <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/792861/acadie-granules-bois-chauffage-nouveau-brunswick>
- Radio-Canada (2019). Des municipalités vont partager des voitures électriques avec leurs résidents. Radio-Canada. Repéré à <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1350876/municipalites-partage-voitures-electriques-residents-acadie-nouveau-brunswick>
- Régie intermunicipale de transport Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine (RÉGÎM) (2020). À propos de la RÉGÎM – La Régie. Régie intermunicipale de transport Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine, Repéré à <https://regim.info/a-propos-de-la-regim/la-regie/>
- Ressources naturelles Canada. (2010). Enquête sur les véhicules au Canada – Rapport d'étape. Repéré à <http://oe.nrcan.gc.ca/publications/statistiques/evc08/pdf/evc08.pdf>
- Ressources naturelles Canada. (2017). À propos de l'énergie renouvelable. Ressources naturelles Canada, Gouvernement du Canada. Repéré à <https://www.nrcan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/sources-denergie-et-reseau-de-distribution/lenergie-renouvelable/propos-lenergie-renouvelable/7296>.
- Reyburn, S. (2010). L'urbanisme favorable à la santé : une revue des connaissances actuelles sur l'obésité et l'environnement bâti. Environnement urbain, vol. 4, p. d1-d26.
- Robitaille, E. (2014). Potentiel piétonnier et utilisation des modes de transport actif pour aller au travail au Québec – état des lieux et perspectives d'interventions. Repéré sur le site de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1935_Potentiel_Pietonnier_Travail.pdf
- Rouler vert la Gaspésie (2019). Rouler vert la Gaspésie, qu'est-ce que c'est? Rouler vert la Gaspésie, Mont-Louis, Repéré à <https://roulervertlagaspesie.com/historique-et-mission/>
- Samray, J.-F. (2018). Réussir la transition énergétique de demain. Le Devoir. Repéré à <https://www.ledevoir.com/opinion/idees/534719/reussir-la-transition-energetique-de-demain>
- Scantland, G. (2015). De la dépendance à la participation – Les communautés peuvent-elles tirer plus d'avantages de l'exploitation de leurs ressources sur leur territoire. Politique énergétique et développement durable : du bon usage des ressources énergétiques, Régie intermunicipale de l'énergie de la GÎM, CIRIEC, 8 p.
- Schepper, B. (2016). Le transport en commun comme solution à la relance économique et à la crise environnementale au Québec. Institut de recherche et d'informations socioéconomiques (IRIS), Janvier 2016, Note socioéconomique, 12 p.
- Secrétariat des changements climatiques du Nouveau-Brunswick (2016). Le Nouveau-Brunswick et les changements climatiques, Résumé du rapport périodique 2014-2015. Repéré à <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/env/pdf/Climate-Climatiques/ResumeDuRapportPeriodique2014-2015.pdf>
- Sénécal, G., R. Haf, P.-J. Hamel, C. Poitras, et N. Vachon (2002). La forme de l'agglomération montréalaise et la réduction des gaz à effet de serre : la polycentricité est-elle durable ? Revue canadienne de sciences régionales, vol. 25, no 2, 20 p.

Simard, M. (2014). Étalement urbain, empreinte écologique et ville durable. Y a-t-il une solution de rechange à la densification ? Cahiers de géographie du Québec, 58 (165), 331–352.

Smovengo (s.d.). Carte des stations, Vélib' Métropole. Repéré à [https://www.velib-metropole.fr/map#/#/](https://www.velib-metropole.fr/map#/).

Société de transport de Montréal (STM) (2011). Comment calcule-t-on qu'un aller-retour en transport collectif plutôt qu'en auto a le même bénéfice écologique qu'un arbre pendant 1 an? Mouvement collectif, 14 mars 2011, Repéré à www.mouvementcollectif.org/fr/gestes_verts/comment-calcule-t-on-qu'un-aller-retour-en-transport-collectif-a-le-meme-beneficeecologique-qu'un-arbre-pendant-un-an.

Statistique Canada (2016). Profil du recensement, Recensement de 2016 - Choisir à partir d'une liste. Statistique Canada, Gouvernement du Canada. Repéré à <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/search-recherche/lst/results-resultats.cfm?Lang=F&TABID=1&G=1&Geo1=&Code1=&Geo2=&Code2=&GEOCODE=13&type=0>

Statistique Canada (2017a). Canada [Pays] et Canada [Pays]. Profil du recensement, Recensement de 2016, produit n° 98-316-X2016001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Diffusé le 29 novembre 2017. Repéré à <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=F&Geo1=PR&Code1=01&Geo2=PR&Code2=01&SearchText=Canada&SearchType=Begins&SearchPR=01&B1=All&TABID=1&type=0>

Statistique Canada (2017b). Recensement de 2016 – Perspective géographique province du Québec. Repéré à <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/as-sa/fogs-spg/Facts-pr-fra.cfm?LANG=fr&GK=PR&GC=24&TOPIC=1>

Statistique Canada (2017c). Recensement de 2016 – Perspective géographique province du Nouveau-Brunswick. Repéré à <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/as-sa/fogs-spg/Facts-PR-Fra.cfm?TOPIC=1&LANG=Fra&GK=PR&GC=13>

Statistique Canada (2017d). Recensement de 2016 – Perspective géographique Canada. Repéré à <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/as-sa/fogs-spg/Facts-can-fra.cfm?LANG=fr&GK=CAN&GC=01&TOPIC=1>

Statistique Canada (2018). Enquête sur les dépenses des ménages 2017. Repéré à <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/181212/dq181212a-fra.htm>

Statistique Canada (2019a). Immatriculations de véhicules, par type de véhicule Nouveau-Brunswick. Repéré à <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2310006701&pickMembers%5B0%5D=1.5>

Statistique Canada (2019b). Dépenses de consommation finale des ménages détaillées, provinciaux et territoriaux, annuel. Repéré à <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3610022501&pickMembers%5B0%5D=1.1&pickMembers%5B1%5D=2.1>

Statistique Canada (2020a). Caractéristiques de la population active selon la province, données mensuelles désaisonnalisées. Statistique Canada, Gouvernement du Canada. Repéré à <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1410028703>

Statistique Canada (2020b). Immatriculations de véhicules, par type de véhicule Canada. Repéré à <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2310006701&pickMembers%5B0%5D=1.1>

Sushinsky, J. R., J. R. Rhodes, H. P. Possingham, T. K. Gill and R. A. Fuller (2013) How should we grow cities to minimize their biodiversity impacts? *Global Change Biology*, no 19, p. 401-410.

- Synergie Québec (2016). Synergie Gaspésie. Synergie Québec, Centre de Transfert technologique en Écologie Industrielle. Repéré à <https://www.synergiequebec.ca/projet/synergie-gaspesie/>
- Tecsult (2006). Le projet auto+bus - Évaluation d'initiatives de mobilité combinée dans les villes canadiennes. Transport Canada, TecSult Inc., 248 p.
- Thibault, J.-P. (2020). Une dizaine d'abribus pour le transport collectif. Chaleurs Nouvelles, Société, Repéré à <https://www.chaleurnouvelles.com/article/2020/01/22/une-dizaine-d-abribus-pour-le-transport-collectif>
- Tribillon, J.-F. (2009) L'urbanisme. Collection Repères, Éditeur La Découverte, Paris, 128 p.
- United nation Habitat (UNH) (2010). Cities for all: Bridging the urban divide, State of the world's cities 2010/2011. Nairobi, UN Habitat publisher.
- Villeneuve A. et R. Landry (2019). Projet de parc éolien à Anse Bleue : l'expérience de Lamèque. Radio-Canada, Repéré à <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1377643/eoliennes-lameque-anse-bleue-opposition-energie-renouvelable>
- Vincent, L. A., X. Zhang, R. D. Brown, Y. Feng, E. Mekis, E. J. Milewska, H. Wan, and X. L. Wang (2015). Observed Trends in Canada's Climate and Influence of Low-Frequency Variability Modes. Climate Research Division, Science and Technology Branch, Environment Canada, Journal of Climate, Vol. 28, Toronto, pp. 4545 – 4560.
- Weber, B. (2019). Énergies vertes: croissance importante des emplois. La Presse Canadienne. Repéré à <https://www.lapresse.ca/affaires/economie/201910/03/01-5243879-energies-vertes-croissance-importante-des-emplois.php>
- Wilson, Dr. (2009). Carte montrant les limites de la Péninsule acadienne, au Nouveau-Brunswick. Travail personnel. Repéré à https://commons.wikimedia.org/wiki/File:P%C3%A9ninsule_acadienne_limites.svg?uselang=fr
- Wilson, L. (2013). Shades of Green: Electric Cars' Carbon Emissions Around the Globe. Shrink That Footprint, 29 p.
- Wynes, S. et K. A. Nicholas (2017). The climate mitigation gap: education and government recommendations miss the most effective individual actions. Environmental Research Letters, Volume 12, Number 7, 9 p.

ANNEXE 1 – SUBDIVISIONS DE RECENSEMENT

Pour la compilation et l'analyse des données utilisées à partir du recensement 2016 de Statistique Canada, la liste des subdivisions de recensement traitée est la suivante :

Subdivisions de recensement pour les villes :

- Caraquet (Ville);
- Lamèque (Ville);
- Shippagan (Ville);
- Tracadie-Sheila (Ville) [Subdivision de recensement abolie].

Subdivisions de recensement pour les villages :

- Bas-Caraquet (Village);
- Bertrand (Village);
- Grande-Anse (Village);
- Le Goulet (Village);
- Maisonnette (Village);
- Neguac (Village);
- Paquetville (Village);
- Sainte-Marie-Saint-Raphaël (Village).
- Saint-Isidore (Village);
- Saint-Léolin (Village);

Subdivisions de recensement pour les districts de services locaux (DSL) :

- Alnwick (Paroisse (municipalité de));
- Anse-Bleue (DSL);
- Caraquet (Paroisse (municipalité de));
- Dugas (DSL);
- Esgenoôpetitj 14 (Réserve);
- Inkerman (Paroisse (municipalité de));
- Notre-Dame-des-Érables partie B (DSL);
- Paquetville (Paroisse (municipalité de));
- Poirier (DSL).
- Saint-Isidore (Paroisse (municipalité de));
- Shippagan (Paroisse (municipalité de));

- Tabusintac 9 (Réserve);
- Tracadie (Municipalité Régionale);

À noter que la subdivision « Tracadie (Regional municipality) » dans la liste des DSL inclut la ville de Tracadie-Sheila. La subdivision « Tracadie-Sheila (Ville) [Subdivision de recensement abolie] » n'a été utilisée que pour les statistiques de la ville en tant que telle. Pour les statistiques globales de la Péninsule acadienne, la subdivision « Tracadie (Regional municipality) » dans la liste des DSL a été utilisée en prenant soin d'exclure la subdivision « Tracadie-Sheila (Ville) [Subdivision de recensement abolie] » pour éviter les doublons.

ANNEXE 2 – ZONE MANQUANTE À L'ANALYSE

Il a été impossible de couvrir l'ensemble de la Péninsule acadienne avec le recensement 2016 de Statistique Canada. La zone rouge figurant dans l'image ci-dessous indique approximativement le territoire qui n'a pu être couvert dans l'analyse des données.

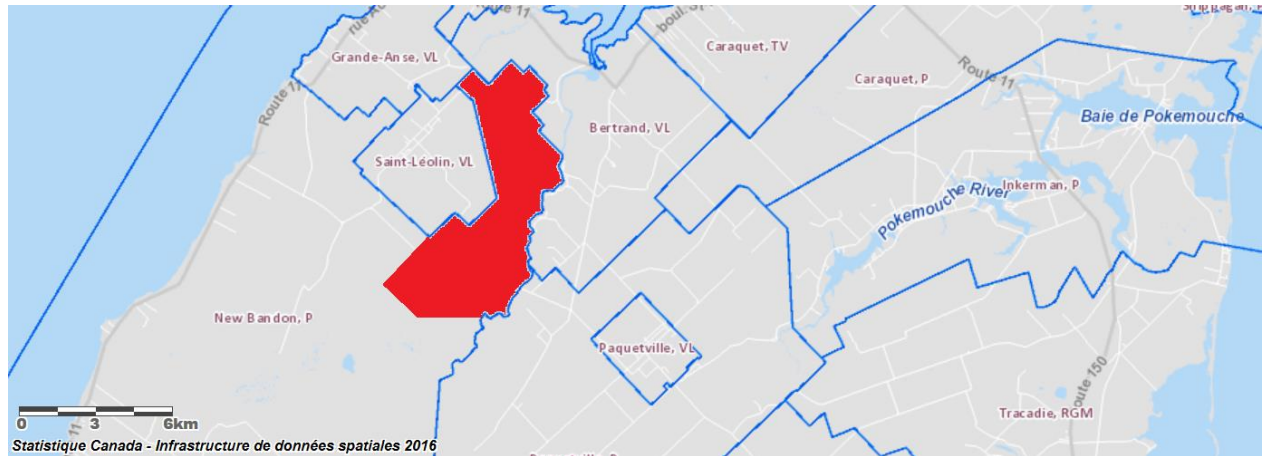


Figure 32 : Zone (en rouge) non considérée dans l'analyse des données par une incompatibilité entre les subdivisions de recensement et le territoire de la Péninsule acadienne (Statistique Canada, 2016)

Cette situation s'explique par le fait que la subdivision de recensement incluant cette zone est « New Bandon (Paroisse (municipalité de)) » et que la superficie de cette dernière est largement hors des limites de la Péninsule acadienne. Cette zone n'a donc pas été considérée dans l'analyse afin d'avoir des données spécifiques pour le territoire de la Péninsule acadienne.

ANNEXE 3 – INVENTAIRE DE VÉHICULES

Nombre de véhicules par type (voiture, camion léger, motocyclette, camion lourd et autobus) pour les villes et villages de la Péninsule acadienne ainsi que l'année de référence des données (Action GES, 2018).

Villes et villages	Voiture	Camion léger	Motocyclette	Camion lourd	Autobus	Année
Bas-Caraquet (Village)	580	467	40	49	6	2012
Bertrand (Village)	478	384	33	41	5	2012
Caraquet (Ville)	1 753	1 696	121	235	19	2017
Grande-Anse (Village)	371	359	26	50	4	2017
Lamèque (Ville)	602	484	42	51	6	2012
Maisonnette (Village)	204	198	14	27	2	2017
Néguac (Village)	695	672	48	93	8	2017
Paquetville (Village)	297	239	21	25	3	2012
Saint-Léolin (Village)	288	231	20	24	3	2012
Shippagan (Ville)	1 107	890	77	94	11	2012
Tracadie (Municipalité Régionale)	663	5 356	463	567	68	2012
Total des véhicules :	7 038	10 976	905	1256	135	-

À noter que les données étaient absentes pour les secteurs : Le Goulet (Village), Saint-Isidore (Village), Sainte-Marie-Saint-Raphaël (Village), Tracadie-Sheila (Ville), Tabusintac (Réserve), Esgenoôpetiti (Réserve), Anse-Bleue (DSL), Dugas (DSL), Inkerman (Paroisse (municipalité de)), Notre-Dame-des-Érables partie B (DSL), Alnwick (Paroisse (municipalité de)) et Caraquet (Paroisse (municipalité de)).

ANNEXE 4 – POPULATION PAR TERRITOIRE

Données de la population totale par territoire (selon les subdivisions de recensement) de la Péninsule acadienne de 2011 et de 2016 et données de la population de 15 ans et plus par territoire de 2016 (Statistique Canada, 2016).

Territoire	Population en 2016	Population en 2011	Population de 15 ans et plus en 2016
Alnwick (Paroisse (municipalité de))	3 640	3 771	3 220
Anse-Bleue (DSL)	327	345	300
Bas-Caraquet (Village)	1 305	1 380	1 195
Bertrand (Village)	1 166	1 142	1 030
Caraquet (Paroisse (municipalité de))	1 337	1 382	1 200
Caraquet (Ville)	4 248	4 169	3 755
Dugas (DSL)	67	60	60
Esgenoôpetiti (Réserve)	1 179	1 046	880
Grande-Anse (Village)	899	738	820
Inkerman (Paroisse (municipalité de))	2 366	2 366	2 110
Lamèque (Ville)	1 285	1 432	1 140
Le Goulet (village)	793	817	735
Maisonnette (Village)	495	573	460
Néguac (Village)	1 684	1 678	1 460
Notre-Dame-des-Érables partie B (DSL)	52	52	50
Paquetville (Paroisse (municipalité de))	2 329	2 504	2 085
Paquetville (village)	720	706	620

Poirier (DSL)	83	95	65
Sainte-Marie-Saint-Raphaël (Village)	879	955	785
Saint-Isidore (Paroisse (municipalité de))	1 361	1 368	1 195
Saint-Isidore (Village)	764	748	685
Saint-Léolin (Village)	647	684	585
Shippagan (Paroisse (municipalité de))	4 800	5 004	4 305
Shippagan (Ville)	2 580	2 631	2 235
Tabusintac (Réserve)	10	10	-
Tracadie (Municipalité Régionale)	16 114	16 137	14 185
Tracadie-Sheila (Ville) (n'est pas incluse dans le total - voir annexe 1)	5 171	4 933	4 450
Total de population :	51 130	51 793	45 160

ANNEXE 5 – DURÉE DU TRAJET DOMICILE-TRAVAIL

Durée du trajet domicile-lieu de travail pour la population active occupée âgée de 15 ans et plus dans les ménages privés ayant un lieu habituel de travail ou sans adresse de travail fixe par territoire (selon les subdivisions de recensement) de la Péninsule acadienne (Statistique Canada, 2016).

Territoire	Population active*	Durée du trajet domicile-travail				
		- de 15 min	15 à 29 min	30 à 44 min	45 à 59 min	60 min et +
Alnwick (Paroisse (municipalité de))	1 160	375	355	170	100	160
Anse-Bleue (DSL)	135	40	65	25	10	0
Bas-Caraquet (Village)	610	280	245	75	0	10
Bertrand (Village)	450	175	180	55	20	25
Caraquet (Paroisse (municipalité de))	495	140	255	50	15	35
Caraquet (Ville)	1 770	1 255	325	105	55	25
Dugas (DSL)	15	10	10	10	0	0
Esgenoôpetiti (Réserve)	285	190	35	15	0	40
Grande-Anse (Village)	225	70	55	50	20	30
Inkerman (Paroisse (municipalité de))	885	255	440	150	25	10
Lamèque (Ville)	535	360	100	40	35	0
Le Goulet (Village)	420	280	70	35	15	25
Maisonnette (Village)	185	45	90	30	10	10
Néguac (Village)	635	355	60	140	35	45
Notre-Dame-des-Érables partie B (DSL)	25	0	0	10	15	0
Paquetville (Paroisse (municipalité de))	665	115	195	205	85	55

Paquetville (Village)	245	60	100	60	25	10
Poirier (DSL)	50	10	20	15	10	0
Sainte-Marie-Saint-Raphaël (Village)	370	225	115	15	10	10
Saint-Isidore (Paroisse (municipalité de))	515	125	215	110	40	35
Saint-Isidore (Village)	370	145	95	80	40	10
Saint-Léolin (Village)	180	35	70	35	20	15
Shippagan (Paroisse (municipalité de))	1 910	905	630	235	85	65
Shippagan (Ville)	910	600	160	90	25	25
Tabusintac (Réserve)	-	-	-	-	-	-
Tracadie (Municipalité Régionale)	5 660	2 540	1 665	795	235	425
Total :	18 705	8 590	5 550	2 600	930	1 065

**Population active occupée âgée de 15 ans et plus dans les ménages privés ayant un lieu habituel de travail ou sans adresse de travail fixe.*

ANNEXE 6 – MODE DE TRANSPORT DOMICILE-TRAVAIL

Principal mode de transport pour la navette domicile-lieu de travail pour la population active occupée âgée de 15 ans et plus dans les ménages privés ayant un lieu habituel de travail ou sans adresse de travail fixe par territoire (selon les subdivisions de recensement) de la Péninsule acadienne (Statistique Canada, 2016).

Territoire	Population active*	Principal mode de transport					
		Conducteur (Auto, camion)	Passager (Auto, camion)	Transport en commun	À pied	Bicyclette	Autre moyen
Alnwick (Paroisse (municipalité de))	1 155	995	75	15	30	10	40
Anse-Bleue (DSL)	140	115	10	0	0	0	0
Bas-Caraquet (Village)	615	520	40	15	15	10	20
Bertrand (Village)	450	395	30	0	10	0	15
Caraquet (Paroisse (municipalité de))	500	415	30	0	25	0	15
Caraquet (Ville)	1 770	1 570	70	15	60	10	40
Dugas (DSL)	20	10	0	0	0	0	0
Esgenoôpetiti (Réserve)	285	170	80	0	25	0	10
Grande-Anse (Village)	225	195	10	20	0	0	0
Inkerman (Paroisse (municipalité de))	885	810	25	15	10	0	30
Lamèque (Ville)	540	460	0	10	20	10	30
Le Goulet (Village)	420	375	15	15	10	0	10
Maisonnette (Village)	180	165	0	15	0	0	0
Néguac (Village)	640	520	45	15	40	0	20
Notre-Dame-des-Érables partie B (DSL)	20	25	0	0	0	0	0

Paquetville (Paroisse (municipalité de))	660	575	35	10	15	0	25
Paquetville (Village)	245	210	10	0	20	0	10
Poirier (DSL)	50	40	0	0	0	0	0
Sainte-Marie-Saint-Raphaël (Village)	375	335	10	0	10	0	20
Saint-Isidore (Paroisse (municipalité de))	520	460	40	10	0	0	10
Saint-Isidore (Village)	375	340	0	0	10	0	15
Saint-Léolin (Village)	175	155	10	0	0	0	0
Shippagan (Paroisse (municipalité de))	1 915	1 680	95	45	30	0	65
Shippagan (Ville)	905	810	30	10	50	0	0
Tabusintac (Réserve)	-	-	-	-	-	-	-
Tracadie (Municipalité Régionale)	5 660	4 910	360	125	110	30	130
Total :	18 705	16 255	1 020	335	490	70	505

**Population active occupée âgée de 15 ans et plus dans les ménages privés ayant un lieu habituel de travail ou sans adresse de travail fixe.*

ANNEXE 7 – CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

Consommation d'électricité en kWh pour l'administration municipale, le résidentiel ainsi que les industries, commerce et institution (ICI) par territoire (selon les subdivisions de recensement) de la Péninsule acadienne (Action GES, 2018; Énergie NB, 2018).

Territoire	Consommation d'électricité en kWh		
	Administration municipale	Résidentiel	ICI
Alnwick (Paroisse (municipalité de))	-	-	-
Anse-Bleue (DSL)	-	2 831 880	850 401
Bas-Caraquet (Village)	763 101	11 549 219	8 136 081
Bertrand (Village)	404 099	9 750 367	2 548 772
Caraquet (Paroisse (municipalité de))	-	-	-
Caraquet (Ville)	3 491 552	38 894 231	39 704 127
Dugas (DSL)	-	492 876	87 432
Esgenoôpetiti (Réserve)	-	-	-
Grande-Anse (Village)	479 142	1 319 541	-
Inkerman (Paroisse (municipalité de))	-	6 112 476	7 324 494
Lamèque (Ville)	744 351	12 363 350	17 902 688
Le Goulet (village)	-	6 718 292	561 367
Maisonnette (Village)	82 396	4 858 105	791 578
Néguac (Village)	673 626	13 992 699	12 645 837
Notre-Dame-des-Érables partie B (DSL)	-	2 779 495	221 424
Paquetville (Paroisse (municipalité de))	-	-	-

Paquetville (village)	527 557	5 416 965	5 210 545
Poirier (DSL)	-	704 724	13 262
Sainte-Marie-Saint-Raphaël (Village)	-	7 678 244	2 667 591
Saint-Isidore (Paroisse (municipalité de))	-	-	-
Saint-Isidore (Village)	-	6 820 790	3 814 004
Saint-Léolin (Village)	179 058	5 138 768	990 975
Shippagan (Paroisse (municipalité de))	-	-	-
Shippagan (Ville)	2 849 158	25 099 772	25 344 349
Tabusintac (Réserve)	-	7 758 773	1 768 883
Tracadie (Municipalité Régionale)	3 803 516	-	-
Tracadie-Sheila (Ville) (n'est pas incluse dans le total - voir annexe 1)	-	44 153 081	49 089 787
Total :	13 997 556	170 280 567	130 583 810

ANNEXE 8 – CONSOMMATION DE PÉTROLE

Consommation d'essence et de diesel pour les administrations municipales par territoire (selon les subdivisions de recensement) de la Péninsule acadienne (Action GES, 2018).

Territoire	Essence		Diesel	
	L	Gj	L	Gj
Alnwick (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-
Anse-Bleue (DSL)	-	-	-	-
Bas-Caraquet (Village)	4 044	142	0	0
Bertrand (Village)	3 734	131	0	0
Caraquet (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-
Caraquet (Ville)	31 226	1 093	100 020	3 831
Dugas (DSL)	-	-	-	-
Esgenoôpetiti (Réserve)	-	-	-	-
Grande-Anse (Village)	2 548	89	5 865	225
Inkerman (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-
Lamèque (Ville)	8 676	304	0	0
Le Goulet (village)	-	-	-	-
Maisonnette (Village)	935	33	0	0
Néguac (Village)	12 427	435	2 809	108
Notre-Dame-des-Érables partie B (DSL)	-	-	-	-
Paquetville (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-

Paquetville (village)	3 395	119	0	0
Poirier (DSL)	-	-	-	-
Sainte-Marie-Saint-Raphaël (Village)	-	-	-	-
Saint-Isidore (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-
Saint-Isidore (Village)	-	-	-	-
Saint-Léolin (Village)	587	21	245	9
Shippagan (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-
Shippagan (Ville)	17 928	627	11 793	452
Tabusintac (Réserve)	-	-	-	-
Tracadie (Municipalité Régionale)	34 498	1 207	32 341	1 239
Tracadie-Sheila (Ville)	-	-	-	-
Total :	119 998	4 201	153 073	5 864

ANNEXE 9 – MAZOUT ET PROPANE – ADMINISTRATIONS MUNICIPALES

Consommation d'autres produits pétroliers (mazout et propane) des administrations municipales par territoire (selon les subdivisions de recensement) de la Péninsule acadienne (Action GES, 2018).

Territoire	Mazout		Propane	
	L	Gj	L	Gj
Alnwick (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-
Anse-Bleue (DSL)	-	-	-	-
Bas-Caraquet (Village)	4 044	142	0	0
Bertrand (Village)	3 734	131	0	0
Caraquet (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-
Caraquet (Ville)	31 226	1 093	100 020	3 831
Dugas (DSL)	-	-	-	-
Esgenoôpetiti (Réserve)	-	-	-	-
Grande-Anse (Village)	2 548	89	5 865	225
Inkerman (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-
Lamèque (Ville)	8 676	304	0	0
Le Goulet (village)	-	-	-	-
Maisonnette (Village)	935	33	0	0
Néguac (Village)	12 427	435	2 809	108
Notre-Dame-des-Érables partie B (DSL)	-	-	-	-
Paquetville (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-

Paquetville (village)	3 395	119	0	0
Poirier (DSL)	-	-	-	-
Sainte-Marie-Saint-Raphaël (Village)	-	-	-	-
Saint-Isidore (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-
Saint-Isidore (Village)	-	-	-	-
Saint-Léolin (Village)	587	21	245	9
Shippagan (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-
Shippagan (Ville)	17 928	627	11 793	452
Tabusintac (Réserve)	-	-	-	-
Tracadie (Municipalité Régionale)	34 498	1 207	32 341	1 239
Tracadie-Sheila (Ville)	-	-	-	-
Total :	119 998	4 201	153 073	5 864

ANNEXE 10 – MAZOUT, PROPANE ET MAZOUT LOURD – RÉSIDENTIEL

Consommation d'autres produits pétroliers (mazout, propane et mazout lourd) du secteur résidentiel par territoire (selon les subdivisions de recensement) de la Péninsule acadienne (Action GES, 2018).

Territoire	Mazout		Propane		Mazout lourd	
	L	Gj	L	Gj	L	Gj
Alnwick (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-	-	-
Anse-Bleue (DSL)	-	-	-	-	-	-
Bas-Caraquet (Village)	719 459	27 915	68 238	1 727	123 613	5 254
Bertrand (Village)	531 971	41 596	44 864	1 136	36 507	1 552
Caraquet (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-	-	-
Caraquet (Ville)	2 141 516	83 091	509 923	12 906	78 492	3 336
Dugas (DSL)	-	-	-	-	-	-
Esgenoôpetiti (Réserve)	-	-	-	-	-	-
Grande-Anse (Village)	307 992	11 950	60 167	1 523	8 505	361
Inkerman (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-	-	-
Lamèque (Ville)	896 323	34 777	144 815	3 665	190 728	8 106
Le Goulet (village)	-	-	-	-	-	-
Maisonnette (Village)	167 913	6 515	18 371	465	1 587	67
Néguac (Village)	653 010	25 337	149 811	3 792	22 734	966
Notre-Dame-des-Érables partie B (DSL)	-	-	-	-	-	-
Paquetville (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-	-	-

Paquetville (village)	380 764	14 774	74 747	1 892	84 089	3 574
Poirier (DSL)	-	-	-	-	-	-
Sainte-Marie-Saint-Raphaël (Village)	-	-	-	-	-	-
Saint-Isidore (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-	-	-
Saint-Isidore (Village)	-	-	-	-	-	-
Saint-Léolin (Village)	26 0620	10 112	18 113	458	12 658	538
Shippagan (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-	-	-
Shippagan (Ville)	1 888 395	73 270	340 294	8 613	473 613	18 599
Tabusintac (Réserve)	-	-	-	-	-	-
Tracadie (Municipalité Régionale)	7 751 963	300 776	919 913	23 283	1 093 584	46 477
Tracadie-Sheila (Ville)	-	-	-	-	-	-
Total :	15 699 926	630 113	2 349 256	59 460	2 126 110	88 830

ANNEXE 11 – ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE PAR SECTEUR

Émissions de gaz à effet de serre par secteur (résidentiel, ICI, transport, matières résiduelles, administration publique) par territoire (selon les subdivisions de recensement) de la Péninsule acadienne (Action GES, 2018).

Territoire	Émissions de gaz à effet de serre par secteur				
	Résidentiel	ICI	Transport	Matières résiduelles	Administration publique
Alnwick (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-	-
Anse-Bleue (DSL)	-	-	-	-	-
Bas-Caraquet (Village)	6 369	3 395	6 240	73	357
Bertrand (Village)	-	-	-	-	194
Caraquet (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-	-
Caraquet (Ville)	15 578	16 067	19 637	802	1 628
Dugas (DSL)	-	-	-	-	-
Esgenoôpetiti (Réserve)	-	-	-	-	-
Grande-Anse (Village)	2 699	1 741	4 156	170	193
Inkerman (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-	-
Lamèque (Ville)	7 030	6 258	6 475	59	446
Le Goulet (Village)	-	-	-	-	-
Maisonnette (Village)	1 974	325	2 288	93	36
Néguac (Village)	4 948	4 654	7 785	318	270
Notre-Dame-des-Érables partie B (DSL)	-	-	-	-	-
Paquetville (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-	-

Paquetville (Village)	2 859	3 007	3 192	37	248
Poirier (DSL)	-	-	-	-	-
Sainte-Marie-Saint-Raphaël (Village)	-	-	-	-	-
Saint-Isidore (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-	-
Saint-Isidore (Village)	-	-	-	-	-
Saint-Léolin (Village)	2 809	453	3 093	25	84
Shippagan (Paroisse (municipalité de))	-	-	-	-	-
Shippagan (Ville)	14 076	14 657	11 905	104	1 492
Tabusintac (Réserve)	-	-	-	-	-
Tracadie (Municipalité Régionale)	70 867	35 921	71 635	710	1 953
Tracadie-Sheila (Ville)	-	-	-	-	-
Total :	129 209	86 478	136 406	2 391	6 901