

Coûts et impacts du
DÉCROCHAGE SCOLAIRE
sur le développement économique en Estrie

**ÉTUDE
COMPLÈTE
2024**



R3USSIR.CA

TABLE DES MATIÈRES



Frédéric Laurin,
Ph.D. en économie

Professeur en économie,
École de gestion

Chercheur à l'Institut de
recherche sur les PME

UQTR



Université du Québec
à Trois-Rivières



Institut de recherche
sur les PME

Liste des figures	3
Liste des tableaux	4
Résumé	5
Introduction	14
Chapitre 1 - Portrait du décrochage scolaire en Estrie	15
Chapitre 2 - Recension des impacts socio-économiques du décrochage scolaire	21
2.1 Conditions économiques	22
Revenus plus faibles	22
Emploi, chômage et taux d'activité	23
Pauvreté et dépendance économique	24
Taux d'épargne et gestion du budget familial	24
2.2 Impacts sociaux	25
Satisfaction au travail	25
Problèmes de santé	25
Santé mentale	25
Comportements antisociaux	26
Problèmes de consommation et de dépendance	26
Grossesses précoces ou non désirées	26
Perturbations émotionnelles et cercle vicieux du décrochage	27
2.3 Vitalité des communautés	28
Exclusion sociale	28
Cohésion sociale et santé démocratique	28
Coût d'opportunité des loisirs	29
Chapitre 3 - Une estimation économique du coût du décrochage scolaire en Estrie	30
3.1 Méthode A – Fortin (2016)	33
3.2 Méthode B	34
3.3 Perte économique totale régionale	35
3.4 Impact économique total	36
Chapitre 4 - Impacts sur le développement économique régional	39
4.1 Innovation et créativité	40
4.2 Productivité	42
4.3 Entrepreneuriat	44
4.4 Attractivité régionale	44
4.5 Mobilisation régionale	44
4.6 Effet autocumulatif du décrochage	45
Chapitre 5 - Portrait socio-économique de l'Estrie	47
5.1 Croissance du PIB	48
5.2 Marché de l'emploi	49
5.3 Structure industrielle	51
5.4 Niveau de salaire, richesse et pauvreté	53
5.5 Entrepreneuriat	57
5.6 Conclusion du portrait socio-économique	58
Conclusion	60
Annexe	63
Bibliographie	65

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Taux annuel de sorties sans diplôme ni qualification (décrochage annuel) au secondaire, selon le lieu de résidence de l'élève (2021-2022)	15
Figure 2	Évolution du taux annuel de sorties sans diplôme ni qualification (décrochage annuel) au secondaire, selon le lieu de fréquentation de l'élève (1999-2000 à 2021-2022)	16
Figure 3	Répartition de la population de 25 à 64 ans selon le plus haut niveau de scolarité atteint, par région administrative (2023)	17
Figure 4	Évolution de la répartition de la population de 25 à 64 ans sans diplôme (2000-2023), par région administrative	18
Figure 5	Niveaux de compétence en littératie selon le plus haut niveau de scolarité atteint, population de 16 à 65 ans, Québec, 2012	19
Figure 6	Indice de littératie par région administrative et par MRC en Estrie, 2021	20
Figure 7	Revenu d'emploi moyen selon le diplôme au Québec (2020)	22
Figure 8	Caractéristiques de la population active de 25 ans et plus selon le diplôme scolaire au Québec (juin 2024)	23
Figure 9	Cercle vicieux du décrochage scolaire	27
Figure 10	Ratio du revenu d'emploi moyen de la population avec diplôme par rapport à celui de la population sans aucun certificat, diplôme ou grade, par tranche d'âge, en Estrie, données de 2020 actualisées en valeur de 2024 ¹	32
Figure 11	Relations entre le décrochage et la productivité	43
Figure 12	Effet cumulatif du décrochage au niveau régional	45
Figure 13	Croissance réelle du PIB en moyenne annuelle	48
Figure 14	Croissance réelle du PIB en moyenne annuelle par région administrative, 2020-2024	48
Figure 15	Taux de chômage par région administrative – Niveau en juillet 2024 en pourcentage (%) et évolution entre 2014 et 2024 en points de pourcentage (p.p.)	49
Figure 16	Taux d'activité par région administrative (juillet 2024)	50
Figure 17	Évolution du taux d'activité par région administrative (2011-2024)	50
Figure 18	Relation entre la rémunération horaire moyenne des salariés (Québec, 2023) et l'indice de spécialisation en Estrie selon le PIB (2021), par secteur d'activité	52
Figure 19	Salaire horaire médian des employés, par région administrative	53
Figure 20	Mesures de richesse par habitant – Produit intérieur brut (PIB) et revenu disponible, par région administrative	54
Figure 21	Taux d'assistance sociale (0-64 ans)	55
Figure 22	Taux de faible revenu (2021), par région administrative	56
Figure 23	Taux de création d'entreprises (nombre d'entreprises nouvellement immatriculées) par habitant âgé de 25 à 64 ans, moyenne annuelle 2018-2020	57
Figure A1	Ratio du revenu d'emploi moyen de la population avec diplôme par rapport à celui de la population sans aucun certificat, diplôme ou grade, par tranche d'âge, au Québec, données de 2020 actualisées en valeur de 2024 ¹	64

LISTE DES TABLEAUX

Tableau R1	Résumé de l'ensemble des conséquences économiques et sociales du décrochage scolaire aux niveaux individuel et régional	7
Tableau R2	Estimation du coût global du décrochage scolaire en Estrie, par année, selon la méthode A ou B	11
Tableau R3	Résumé de l'analyse statistique de Lanaudière et cohérence avec l'argumentaire économique à propos des liens entre le décrochage et chaque variable	13
Tableau 1	Éléments d'une analyse coût-bénéfice du décrochage scolaire	21
Tableau 2	Données de Ménard (2009) – Participation citoyenne selon le niveau d'éducation au Québec	28
Tableau 3	Revenu d'emploi moyen, par tranche d'âge et selon le plus haut certificat, diplôme ou grade en Estrie, population de 15 ans et plus, données de 2020 actualisées en valeur de 2024 ¹	31
Tableau 4	Répartition de la population de 15 à 64 ans, par tranche d'âge et selon le plus haut certificat, diplôme ou grade obtenu en Estrie, 2020	31
Tableau 5	Calcul de l'écart de revenu d'emploi moyen en Estrie, 2024	33
Tableau 6	Répartition de la population n'ayant aucun certificat, diplôme ou grade, par tranche d'âge, en Estrie	36
Tableau 7	Estimation du coût économique annuel du décrochage scolaire, par décrocheur, selon l'étude d'Hankivsky (2008)	37
Tableau 8	Estimation du coût total du décrochage scolaire en Estrie, par année	38
Tableau 9	Impact attendu du décrochage scolaire sur la situation économique d'une région, par statistique	47
Tableau 10	Résumé de l'analyse statistique de l'Estrie et cohérence avec les hypothèses théoriques à propos des liens entre le décrochage et chaque variable	58
Tableau 11	Résumé de l'ensemble des conséquences économiques et sociales du décrochage scolaire aux niveaux individuel et régional	61
Tableau A1	Revenu d'emploi moyen, par tranche d'âge et selon le plus haut certificat, diplôme ou grade au Québec, données de 2020 actualisées en valeur de 2024 ¹	63
Tableau A2	Répartition de la population de 15 ans et plus, par tranche d'âge et selon le plus haut certificat, diplôme ou grade obtenu au Québec, 2020	63
Tableau A3	Calcul de l'écart de revenu d'emploi moyen au Québec, 2024	64

RÉSUMÉ

Dans ce rapport, nous montrons que le décrochage scolaire engendre des conséquences économiques et sociales significatives pour l'Estrie.

Pour ce faire, nous proposons une démarche en quatre étapes :



1. Impacts socio-économiques

Répertorier, par une revue de la littérature, l'ensemble des impacts socio économiques du décrochage scolaire, tant sur le plan individuel (pour les décrocheurs) que sur le plan régional (coûts économiques et sociaux);



2. Estimation économique

Calculer une estimation économique des coûts du décrochage dans l'Estrie;



3. Développement socio-économique

Présenter un argumentaire économique démontrant les impacts du décrochage scolaire sur le développement socio-économique d'une région telle que l'Estrie;



4. Portrait socio-économique

Présenter un portrait socio-économique de l'Estrie afin d'illustrer cet argumentaire économique établissant une relation entre le décrochage scolaire et le développement régional.

Portrait du DÉCROCHAGE SCOLAIRE



Taux de décrochage scolaire

L'Estrie affiche un taux de décrochage annuel de 18,2 %, un niveau supérieur à celui de l'ensemble du Québec (16,3 %), soit le 11^e rang parmi les régions administratives (RA) du Québec sur 17 RA. Il y a donc un potentiel d'amélioration important.

Niveau d'éducation

L'Estrie se classe au 7^e rang parmi les RA pour la proportion de sa population n'ayant aucun diplôme (11 %), un niveau supérieur à l'ensemble du Québec (9,6 %). Elle se trouve au même rang pour la part de sa population de 25 à 64 ans disposant d'un certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'une université (53 %), alors que cette proportion est plus élevée dans l'ensemble du Québec (58,1 %).



53,4%



Indice de littératie

L'Estrie est en 6^e position avec un taux de 53,4 %, soit la proportion de la population âgée de 15 ans et plus n'atteignant pas le niveau 3 du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PEICA), un niveau supérieur à l'ensemble du Québec (47,7 %).

La région fait donc face à des enjeux importants en matière de persévérance scolaire.

Impacts socio-économiques du DÉCROCHAGE SCOLAIRE

La littérature scientifique identifie une série complète de conséquences socio économiques du décrochage scolaire. Ces impacts — résumés dans le tableau R1 ci-dessous — sont multiples :



POUR LES DÉCROCHEURS

sur le revenu, la pauvreté, la qualité de vie, la santé, le bien-être, etc.



POUR LES EMPLOYEURS

sur l'innovation et la créativité, la productivité, le taux de roulement, la croissance, le potentiel de croissance, etc.



POUR LA RÉGION

coûts économiques et sociaux, limitation du potentiel de développement de la région, perte de PIB, etc.

Tableau R1

Résumé de l'ensemble des conséquences économiques et sociales du décrochage scolaire aux niveaux individuel et régional

	Impacts individuels chez les décrocheurs (hausse du risque individuel)	Impacts socio-économiques régionaux
REVENUS ET RICHESSES	<ul style="list-style-type: none"> Revenus plus faibles Chômage et absence d'emploi (inactivité) Actifs financiers réduits Faible taux d'épargne Pauvreté, précarité financière et dépendance économique Faible possibilité d'avancement professionnel 	<p>GOUVERNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> Dépenses sociales Perte de recettes de taxes et d'impôt Coût d'assurance-emploi <p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> Perte de PIB Pauvreté territoriale Affaiblissement cohésion sociale Problèmes sociaux (santé physique et mentale, dépendance et surconsommation, criminalité, vandalisme, etc.) Perte d'attractivité régionale
PRODUCTIVITÉ AU TRAVAIL	<ul style="list-style-type: none"> Faible productivité au travail Déficit de connaissances générales et spécifiques, de formation, de compétences et de qualifications Moindres prédispositions cognitives en matière de créativité, d'ouverture, de mode de pensée hors des sentiers battus et de résolution de problèmes Moindre capacité d'adaptation et de flexibilité cognitive face à l'innovation et aux nouvelles technologies 	<p>EMPLOYEURS ET RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> Faible capital humain Perte de productivité Limitation du potentiel créatif Moindre capacité d'innovation Moindre capacité de transformation et d'adaptation technologique <p>EMPLOYEURS</p> <ul style="list-style-type: none"> Faible rendement des investissements en formation continue <p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> Croissance économique handicapée Moindre entrepreneuriat régional Affaiblissement de la structure industrielle Perte d'attractivité régionale

Tableau R1 (suite)

Résumé de l'ensemble des conséquences économiques et sociales du décrochage scolaire aux niveaux individuel et régional

	Impacts individuels chez les décrocheurs (hausse du risque individuel)	Impacts socio-économiques régionaux
EMPLOYABILITÉ	<ul style="list-style-type: none"> Faible employabilité Inactivité/Exclusion du marché du travail Faible satisfaction au travail 	<p>EMPLOYEURS</p> <ul style="list-style-type: none"> Sous-utilisation des capacités productives Pénuries de main-d'œuvre Fort taux de roulement dans les organisations Perte de productivité <p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> Inefficiences du marché du travail Chômage et faible taux d'activité <p>GOUVERNEMENT ET EMPLOYEURS</p> <ul style="list-style-type: none"> Coûts de réinsertion au marché du travail
IMPACTS SOCIAUX	<ul style="list-style-type: none"> Problèmes de santé physique et mentale Comportements antisociaux (délinquance, vandalisme, crime et incarcération) Problèmes de consommation et de dépendance Grossesses précoces ou non désirées 	<p>GOUVERNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> Coûts supplémentaires système de santé Dépenses sociales Dépenses policières et carcérales Coûts vandalisme <p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> Affaiblissement cohésion sociale Problèmes sociaux (santé physique et mentale, dépendance et surconsommation, criminalité, vandalisme, etc.) Perte de bien-être et de qualité de vie pour la communauté Perte d'attractivité régionale Coûts de nettoyage et de réparation (vandalisme) Hausses primes et coûts d'assurance
SOCIÉTÉ	<ul style="list-style-type: none"> Exclusion sociale Moindre participation communautaire, civique et politique Manque d'estime de soi et de statut social 	<p>GOUVERNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> Dépenses sociales <p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> Vitalité des communautés Affaiblissement cohésion sociale Santé démocratique



Tous ces impacts risquent de créer un **cercle vicieux du décrochage** dans la région : une forte proportion de décrocheurs dans la population d'une région engendre plus de risques socio-économiques (pauvreté, chômage, exclusion, criminalité, incarcération, grossesses précoces, etc.), qui sont eux-mêmes des facteurs de risque pouvant expliquer qu'un jeune décroche. Il y a donc un **effet cumulatif et persistant** du décrochage dans le temps dans une région, avec un risque de legs intergénérationnel du décrochage.

Estimation économique du coût du DÉCROCHAGE SCOLAIRE EN ESTRIE

Nous proposons une démarche permettant de faire une estimation économique des coûts du décrochage en Estrie. Le tout est résumé dans le tableau R2 ci-dessous.



Revenus d'emploi perdus

Notre calcul se base d'abord sur les écarts de revenus entre les décrocheurs et les diplômés. Selon les données de Statistique Canada¹, le revenu d'emploi annuel moyen des individus sans aucun certificat, diplôme ou grade en 2020 est substantiellement plus faible relativement aux diplômés, tant en Estrie que dans l'ensemble du Québec. On peut estimer cet écart selon deux méthodes :

MÉTHODE

A

Suivant l'étude de Fortin (2016), on peut comparer les individus sans diplôme avec ceux qui ont obtenu au moins un diplôme d'études secondaires (DES) ou un diplôme d'études professionnelles (DEP). Dans ce cas, l'écart de revenu en Estrie est de 9 620 \$ par année et par décrocheur. Sur l'ensemble d'une carrière de 44 ans, cette perte de revenus s'élève à terme à 560 668 \$ par décrocheur (perte d'actif financier).

MÉTHODE

B

On peut aussi comparer l'écart entre les décrocheurs et l'ensemble des diplômés. Pour ce faire, on pondère le revenu moyen de chaque niveau de diplôme (DES/DEP, cégep et université) par la part de la population ayant obtenu ce diplôme dans le total des diplômés en Estrie. On obtient alors un écart moyen pondéré de 20 482 \$ par année par décrocheur en Estrie, soit une perte de 1 235 982 \$ par décrocheur sur l'ensemble de la carrière (perte d'actif financier).



Les deux méthodes sont calculées par tranche d'âge afin de tenir compte de l'évolution des revenus selon l'âge et l'expérience. Les données de 2020 sur les revenus ont été actualisées en valeur de 2024.

En utilisant les données sur le nombre d'individus sans aucun certificat, diplôme ou grade en Estrie, par tranche d'âge, on peut ainsi estimer que la perte totale de revenus pour l'Estrie varie de 300 millions de dollars (méthode A) à 701,5 millions de dollars (méthode B) annuellement. On peut interpréter ce montant comme étant une perte de PIB, c'est-à-dire de potentiel économique pour la région.

Pour l'estimation des autres coûts du décrochage, nous nous basons sur l'étude d'Hankivsky (2008) qui a été réalisée dans le contexte canadien et dont les données ont été actualisées en valeur de 2024.

1. Statistique Canada. *Tableau 37-10-0152-01 Revenu d'emploi moyen, selon le groupe d'âge et le plus haut certificat, diplôme ou grade.*



Recettes d'impôts perdues

Avec un taux d'imposition moyen de 16,4 %, cette perte de revenus donne pour le gouvernement une perte de recettes d'impôts variant de 1 578 \$ (méthode A) à 3 359 \$ (méthode B) par année et par décrocheur, soit un total variant de 49,2 (méthode A) à 115 (méthode B) millions de dollars pour l'Estrie annuellement.



Primes d'assurance-emploi

Cet écart de revenus donne aussi lieu à une perte de recettes pour le gouvernement provenant des primes d'assurance-emploi qui auraient pu être collectées sur ces revenus. Hankivsky (2008) estime cette perte à 103 \$ (en valeur actualisée de 2024) par année et par décrocheur, soit un total de 3,7 millions de dollars pour l'Estrie annuellement.



Coût d'assurance-emploi

Il y a aussi un coût supplémentaire en versements d'assurance-emploi en raison du plus fort taux de chômage au sein des décrocheurs. Hankivsky (2008) calcule ce coût à 4 195 \$ (en valeur actualisée de 2024) par année et par décrocheur, soit un total de 150,8 millions de dollars pour l'Estrie annuellement.



Coût de santé

Cette estimation fait référence au plus grand risque de développer des problèmes de santé au sein des décrocheurs. Hankivsky (2008) estime le coût en dépenses de santé à 12 278 \$ (en valeur actualisée de 2024) par année et par décrocheur. Cela totalise un coût de 441,2 millions de dollars pour l'Estrie annuellement.



Aide sociale et criminalité

Hankivsky (2008) donne aussi une approximation des coûts d'aide sociale et des coûts liés à la criminalité, soit respectivement 6 413 \$ et 340 \$ (en valeur actualisée de 2024) par année et par décrocheur. Ces conséquences représentent un coût total respectivement de 230,5 millions de dollars et de 12,2 millions de dollars pour l'Estrie annuellement.

Tableau R2

Estimation du coût global du décrochage scolaire en Estrie, par année, selon la méthode A ou B

	Par décrocheur	Total régional (millions de dollars)
PERTE DE POTENTIEL ÉCONOMIQUE		
Revenus d'emploi perdus pour les décrocheurs (calculs de l'auteur) — Équivalent à une perte de PIB potentiel	9 620 \$ à 20 482 \$	300,1 \$ à 701,5 \$
COÛTS LIÉS AUX REVENUS ET AU TRAVAIL		
Recettes d'impôts perdues (calculs des auteurs)	1 578 \$ à 3 359 \$	49,2 \$ à 115,0 \$
Primes d'assurance-emploi perdues (Hankivsky, 2008)	103 \$	3,7 \$
Coûts assurance-emploi (Hankivsky, 2008)	4 195 \$	150,8 \$
AUTRES COÛTS (HANKIVSKY, 2008)		
Coûts de santé	12 278 \$	441,2 \$
Aide sociale	6 413 \$	230,5 \$
Criminalité	340 \$	12,2 \$
TOTAL POUR LE GOUVERNEMENT	24 906 \$ à 26 688 \$	887,6 \$ à 953,4 \$
IMPACT ÉCONOMIQUE TOTAL	32 949 \$ à 43 811 \$	1 138,5 \$ à 1 539,9 \$



Coût total pour le gouvernement

En additionnant les différentes pertes et dépenses supplémentaires pour le gouvernement, le coût total du décrochage pour le budget de l'État en Estrie s'élève à 887,6 millions de dollars par année selon la méthode A et 953,4 millions de dollars selon la méthode B. Cela correspond à un montant par habitant de 15 ans et plus variant entre 2 019 \$ (méthode A) ou à 2 169 \$ (méthode B) en Estrie.



Impact économique total

En additionnant l'impact de PIB (écart de revenus) et le coût pour le gouvernement, l'impact économique total pour l'Estrie se chiffre à 1,14 milliards de dollars par année pour la méthode A et à 1,54 milliards de dollars pour la méthode B.

Afin de présenter un ordre de grandeur, cet impact économique total pour l'Estrie représente un montant de 2 590 \$ (méthode A) ou de 3 503 \$ (méthode B) par habitant de 15 ans et plus et par année.

Impacts sur le développement ÉCONOMIQUE RÉGIONAL

Au-delà de cette estimation purement comptable, nous démontrons aussi que la présence d'une forte proportion d'individus sans diplôme dans une région peut significativement handicaper son potentiel économique et productif. Nous présentons un argumentaire économique expliquant comment le décrochage scolaire peut avoir un effet négatif sur plusieurs leviers du développement régional, tels que l'innovation et la créativité, la productivité des entreprises, l'entrepreneuriat, l'attractivité régionale et la mobilisation régionale.

Ces conséquences économiques sont plus difficiles à mesurer et à percevoir à court terme, et donc à comptabiliser monétairement. Mais, à plus long terme, les effets du décrochage scolaire percolent à travers l'ensemble du système productif d'une région, affaiblissant graduellement la capacité de croissance des entreprises et son développement. De ce point de vue, la lutte contre le décrochage scolaire devient un véritable axe de développement socio-économique régional.



Portrait SOCIO-ÉCONOMIQUE de l'Estrie

Afin d'illustrer cet argumentaire économique établissant un lien entre le décrochage scolaire et le développement régional, nous présentons un portrait socio-économique de l'Estrie (tableau R3). La région affiche une bonne performance en ce qui concerne la croissance dans les dernières années : croissance du PIB et croissance du salaire horaire médian. Pour les autres statistiques, le classement de l'Estrie parmi les RA varie plutôt autour du 11^e rang parmi les 17 RA du Québec, sauf le 8^e rang pour le taux d'entrepreneuriat et le revenu disponible par habitant. De plus, la région se situe majoritairement sous la moyenne de l'ensemble du Québec. Bref, la région se positionne globalement entre le 2^e et le 3^e tiers du classement des 17 RA québécoises. C'est approximativement le même classement de la région pour ses données sur la persévérance scolaire et le niveau d'éducation, en particulier le taux de décrochage scolaire au 11^e rang. On observe tout de même une certaine cohérence entre la situation socio-économique de la région et les impacts attendus du décrochage scolaire.



Tableau R3

Résumé de l'analyse statistique de l'Estrie et cohérence avec les hypothèses théoriques à propos des liens entre le décrochage et chaque variable

	Valeur	Rang sur 17	Cohérence
PERSÉVÉRANCE SCOLAIRE ET NIVEAU D'ÉDUCATION			
Taux de sorties sans diplôme ni qualification 2021-2022	18,2 %	11	-
Population de 25 à 64 ans sans diplôme 2023	11,0 %	7	-
Population de 25 à 64 ans ayant un certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'une université 2023	53,0 %	7	-
Indice de littératie 2021	53,4 %	6	-
CROISSANCE DU PIB			
Croissance 2015-2019	1,9 %	10	Moyenne
Croissance 2020-2024	10,1 %	1	Faible
MARCHÉ DE L'EMPLOI			
Taux de chômage juillet 2024	4,9 %	11	Moyenne
Taux d'activité juillet 2024	61,8 %	13	Moyenne
STRUCTURE INDUSTRIELLE			
Indice de spécialisation 2021	Mix de spécialisations à faibles salaires et à forts salaires, mais davantage centrée sur secteurs plus traditionnels	-	Forte
NIVEAU DE SALAIRE, RICHESSE ET PAUVRETÉ			
Salaire horaire médian 2021	27 \$	11	Moyenne
Croissance du salaire horaire médian 2015-2023	40,4 %	2	Faible
PIB par habitant 2023	47 958 \$	12	Moyenne
Revenu disponible par habitant 2022	35 885 \$	8	Forte
Taux d'assistance sociale mars 2024	5,7 %	13	Moyenne
Taux de faible revenu 2021	7,3 %	10	Moyenne
ENTREPRENEURIAT			
Taux de création d'entreprises (nombre d'entreprises nouvellement immatriculées) par habitant âgé de 25 à 64 ans, moyenne annuelle 2018-2020	12,56	8	Forte

INTRODUCTION

Ce rapport de recherche s'intéresse aux conséquences économiques du décrochage scolaire en Estrie, et plus particulièrement aux mécanismes par lesquels le décrochage scolaire peut avoir un impact sur le développement économique régional.

L'Estrie fait face à certains enjeux éducationnels de sa population. Elle se classe relativement bien pour le niveau d'éducation de sa population, avec un 7^e rang parmi les 17 régions administratives (RA) du Québec pour la proportion de sa population de 25 à 64 ans n'ayant aucun diplôme (11,0 %) et pour la part de sa population de 25 à 64 ans disposant d'un certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'une université (53,0 %). Elle obtient aussi le 6^e rang pour le niveau de littératie. En revanche, elle se situe au 11^e rang pour son taux de décrochage scolaire annuel de 18,2 %, un niveau supérieur à celui de l'ensemble du Québec (16,3 %).

Il existe une vaste littérature scientifique confirmant l'ampleur des coûts économiques du décrochage scolaire, tant pour les individus décrocheurs que pour la société. Cette littérature sera brièvement recensée dans ce rapport. Les estimations des coûts économiques varient d'une étude à l'autre, mais dans tous les cas, ils sont substantiels. Traditionnellement, cet impact est mesuré sous l'angle d'une analyse coût-bénéfice, visant à vérifier la rentabilité socio-économique d'une politique publique en matière de lutte au décrochage scolaire. Suivant cette approche, nous proposons une démarche permettant d'estimer le coût économique du décrochage scolaire en Estrie uniquement dans le but de donner un ordre de grandeur très approximatif.

Bien que cette approche soit intéressante pour justifier la mise en œuvre de politiques publiques visant à soutenir la persévérance scolaire, l'analyse coût-bénéfice est limitative dans le sens où elle ne considère que des éléments qui sont mesurables ou estimables en valeur monétaire. Ce faisant, elle omet de prendre en considération de multiples conséquences, qui sont peut-être imperceptibles à court terme, mais qui se diffusent à petite dose à travers le tissu économique et social de la région à moyen et long terme. Nous montrerons comment le cumul sociétal de ces « petites doses » peut, à terme, se révéler d'une grande ampleur.

Ainsi, en parallèle à l'estimation d'un coût socio-économique régional, nous proposons une analyse plus globale et systémique des impacts du décrochage scolaire, soit par une approche de développement économique régional allant bien au-delà des retombées purement monétaires. Nous nous intéressons aux leviers pouvant créer de la valeur ajoutée pour une région, soit plus particulièrement l'innovation et la créativité, la productivité, l'entrepreneuriat, l'attractivité régionale et la mobilisation régionale. Cependant, la littérature scientifique suivant cette voie pour démontrer les impacts du décrochage est presque inexistante. Par conséquent, notre stratégie est de présenter brièvement le rôle de chacun de ces leviers dans le développement d'une région afin de discuter des impacts possibles du décrochage scolaire sur eux et, par ce biais, sur la trajectoire socio-économique de cette région.

Afin d'illustrer cette relation théorique entre le décrochage scolaire et le développement régional, nous présentons également un portrait socio-économique de l'Estrie. Cette démarche permet de vérifier si cet état de situation est cohérent avec ce qui est attendu d'une région faisant face à de graves enjeux en matière de niveau d'éducation de sa population.

Ce rapport est structuré de la façon suivante : dans le premier chapitre, nous traçons d'abord un portrait du décrochage scolaire en Estrie afin d'établir l'ampleur de la problématique régionale. Dans un second chapitre, nous présentons une revue de la littérature répertoriant les multiples conséquences socio-économiques du décrochage scolaire. Dans le chapitre 3, nous élaborons une démarche statistique nous permettant d'obtenir une estimation chiffrée du coût économique du décrochage scolaire en Estrie. Dans le chapitre 4, nous décrivons le rôle de divers leviers économiques sur le développement régional avant d'en faire le lien avec le niveau d'éducation et le décrochage au sein de la population de la région. Dans le dernier chapitre, nous établissons un portrait socio-économique de l'Estrie afin d'illustrer ces liens entre décrochage et développement régional.

CHAPITRE 1

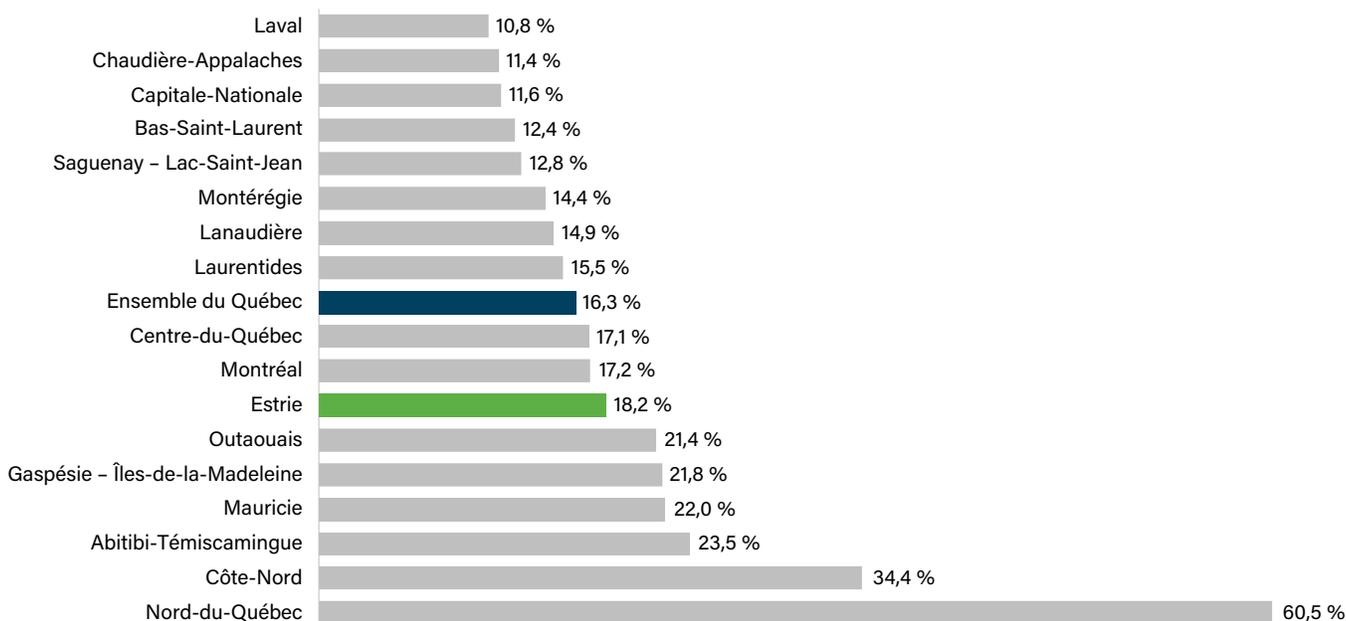
Portrait du décrochage scolaire en Estrie

Avant d'en analyser les impacts, nous décrivons d'abord l'état du décrochage scolaire en Estrie. La figure 1 indique le taux de sorties sans diplôme ni qualification par région administrative (RA) en 2021-2022 (données les plus récentes), c'est-à-dire la part des élèves du secondaire en formation générale des jeunes ayant quitté le secondaire lors d'une année donnée alors qu'ils n'avaient aucun diplôme ni qualification.

L'Estrie se trouve au 11^e rang parmi les 17 RA, avec un taux de décrochage annuel de 18,2 %, un niveau supérieur à celui de l'ensemble du Québec (16,3 %). Il y a donc un potentiel d'amélioration important par rapport à plusieurs autres RA québécoises.

Figure 1

Taux annuel de sorties sans diplôme ni qualification (décrochage annuel) au secondaire, selon le lieu de résidence de l'élève (2021-2022)



Source : ministère de l'Éducation, *Atlas du taux de sorties sans diplôme ni qualification au secondaire en formation générale des jeunes*.

Par contre, ce taux de décrochage a suivi une remarquable tendance générale à la baisse depuis une vingtaine d'années (figure 2), tant au Québec qu'en Estrie. On note toutefois une petite remontée depuis 2020-2021, à la suite de la fin de la pandémie à la COVID-19. Il faudra voir si cette remontée se confirme dans les prochaines années ou si elle est purement conjoncturelle. On note que la figure 2 présente les données de décrochage par lieu de fréquentation de l'élève, pour lesquelles les données historiques sont disponibles, alors que la figure 1 ci-dessus montre les données selon le lieu de résidence de l'élève qui correspondent davantage à une caractérisation régionale².

Figure 2

Évolution du taux annuel de sorties sans diplôme ni qualification (décrochage annuel) au secondaire, selon le lieu de fréquentation de l'élève (1999-2000 à 2021-2022)



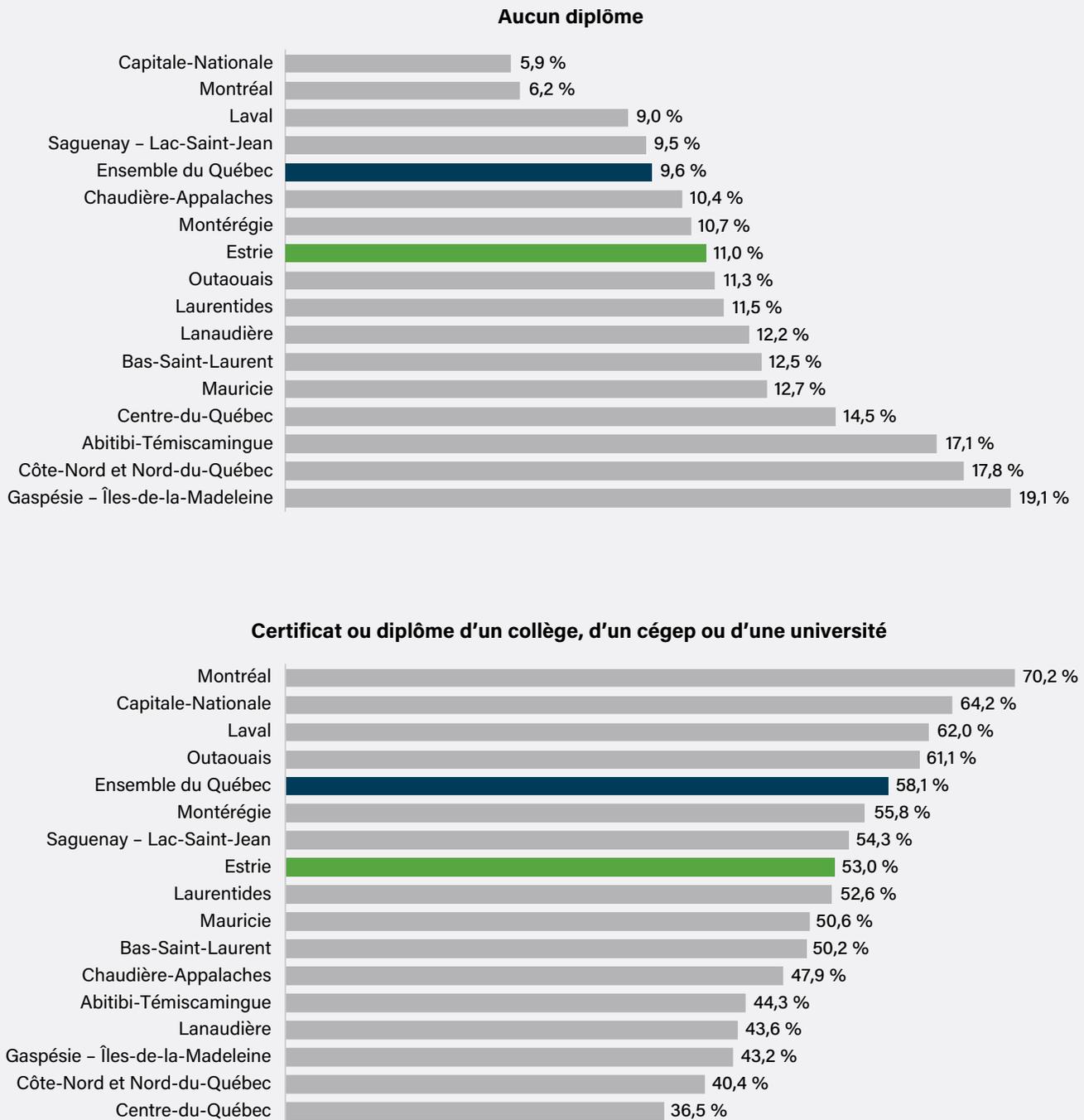
Source : ministère de l'Éducation, Atlas du taux de sorties sans diplôme ni qualification au secondaire en formation générale des jeunes.

Les taux de sorties sans diplôme ni qualification correspondent à des flux annuels et ne mesurent pas le stock total de personnes non diplômées dans la population. Pour ce faire, nous utilisons des données de 2023 sur la population de 25 à 64 ans selon le plus haut niveau de scolarité atteint (figure 3, partie de gauche).

2. Les données sur le décrochage scolaire selon lieu de résidence illustrent davantage le niveau de réussite scolaire de la population de la région que les données selon le lieu de fréquentation qui inclut des élèves provenant d'autres régions.

Figure 3

Répartition de la population de 25 à 64 ans selon le plus haut niveau de scolarité atteint, par région administrative (2023)



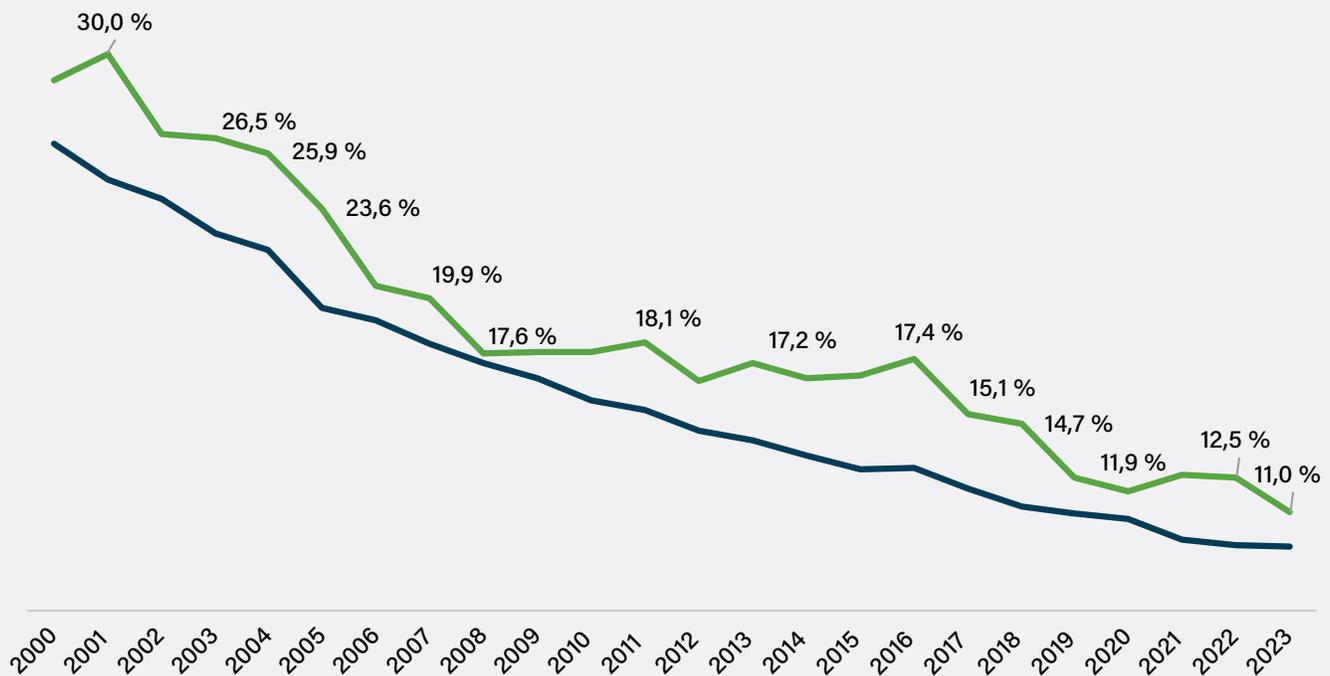
Statistique Canada, *Enquête sur la population active*, compilations de Statistique Canada et de l'Institut de la statistique du Québec.

L'Estrie se classe au 7^e rang parmi les RA pour la proportion de sa population n'ayant aucun diplôme (11,0 %), soit un niveau supérieur à l'ensemble du Québec (9,6 %). Elle se trouve au même rang pour la part de sa population de 25 à 64 ans disposant d'un certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'une université (53,0 %) (figure 3, partie du bas), alors que cette proportion est plus élevée dans l'ensemble du Québec (58,1 %). Sans être dans les derniers rangs parmi les RA, l'Estrie montre des statistiques sur le décrochage scolaire et le niveau d'éducation qui classent la région à un niveau inférieur à l'ensemble du Québec. On peut faire le constat que l'Estrie fait face à certains enjeux par rapport au niveau global d'éducation de sa population, avec un potentiel d'amélioration important, surtout concernant le taux de décrochage scolaire.

Conséquemment à la chute tendancielle du taux de décrochage scolaire depuis 20 ans, la proportion de la population de 25 à 64 ans ne disposant d'aucun diplôme suit elle aussi une tendance importante à la baisse (figure 4), passant de 28,9 % en 2000 à 11 % en 2023 en Estrie.

Figure 4

Évolution de la répartition de la population de 25 à 64 ans sans diplôme (2000-2023)



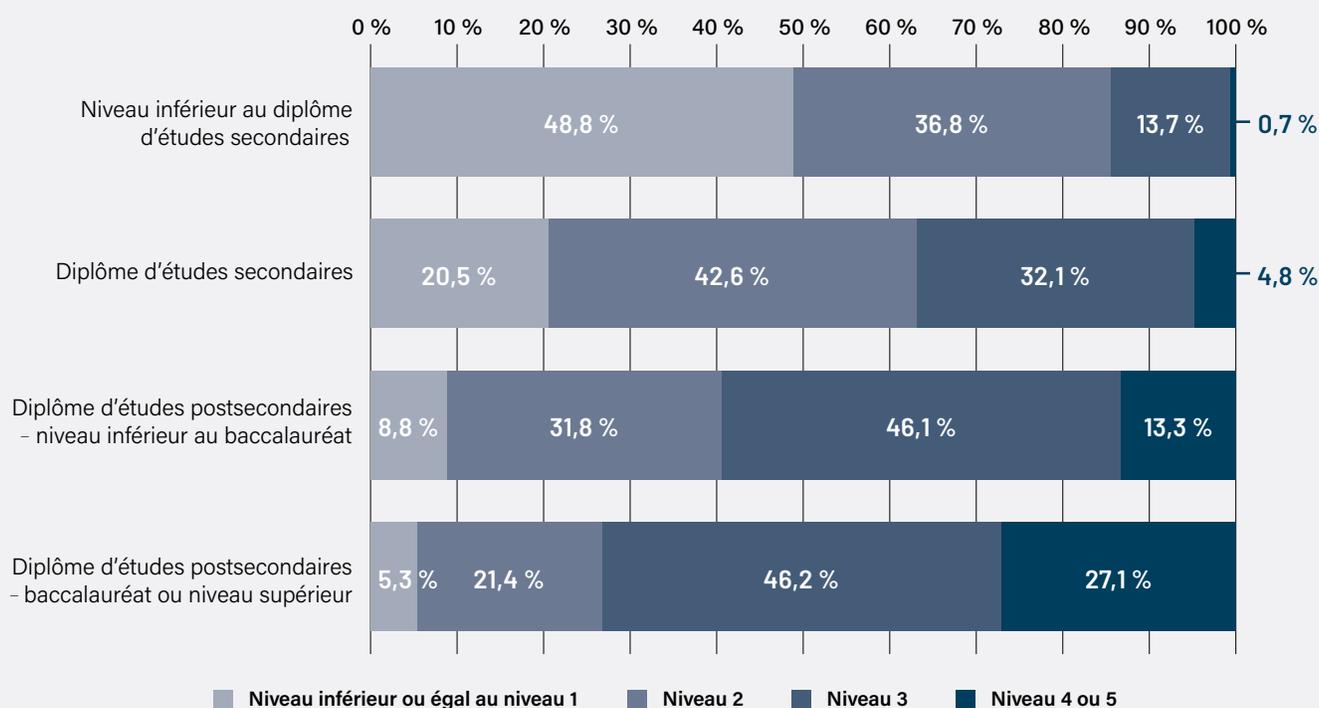
Source : Statistique Canada, *Enquête sur la population active*, compilations de Statistique Canada et de l'Institut de la statistique du Québec.

Langlois (2021) estime un indice de littératie pour les régions administratives et les MRC du Québec. Plus précisément, il utilise une méthodologie permettant d'estimer la proportion de la population âgée de 15 ans et plus n'atteignant pas le niveau 3 du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PEICA), mise en œuvre par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Le niveau 3 est considéré comme le seuil à atteindre afin d'avoir les outils nécessaires pour bien fonctionner. À ce seuil, le répondant peut comprendre des textes plus complexes et plus longs contenant plusieurs informations (Langlois, 2021).

Le niveau de littératie est un indicateur important pour comprendre les liens entre le décrochage scolaire et le développement économique. L'OCDE définit la littératie comme étant « l'aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités ». Dans l'approche de l'OCDE, la littératie est un concept plus large qu'une simple mesure des compétences en lecture, pour « englober une gamme de connaissances, de compétences et d'habiletés qui ont trait à la lecture, aux mathématiques, aux sciences, et plus encore³ ». Cela concerne donc l'acquisition de compétences et d'habiletés diverses nécessaires au marché du travail, facilitant notamment l'adaptation aux changements technologiques. Par exemple, le niveau 4 ou 5 du PEICA correspond à des personnes pouvant « accomplir des tâches qui nécessitent l'intégration d'informations de plusieurs textes denses et complexes ainsi qu'un raisonnement par inférence » (OCDE et autres, 1995). On peut donc deviner les liens entre la littératie et la capacité des individus à contribuer à la productivité des entreprises, à l'innovation, à la créativité, à l'adaptation aux changements technologiques, à l'entrepreneuriat, etc. Sous cette approche, les compétences en littératie s'acquièrent et se développent tout au long du parcours éducatif, de la petite enfance jusqu'aux études postsecondaires. D'ailleurs, Langlois (2023), Desrosiers et autres (2003) et Desrosiers (2015) démontrent l'impact de l'obtention d'un diplôme sur le niveau de littératie.

Figure 5

Niveaux de compétence en littératie selon le plus haut niveau de scolarité atteint, population de 16 à 65 ans, Québec, 2012



Source : Statistique Canada, *Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PEICA)*, 2012, fichier de partage. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec, tiré de Desrosiers, 2015.

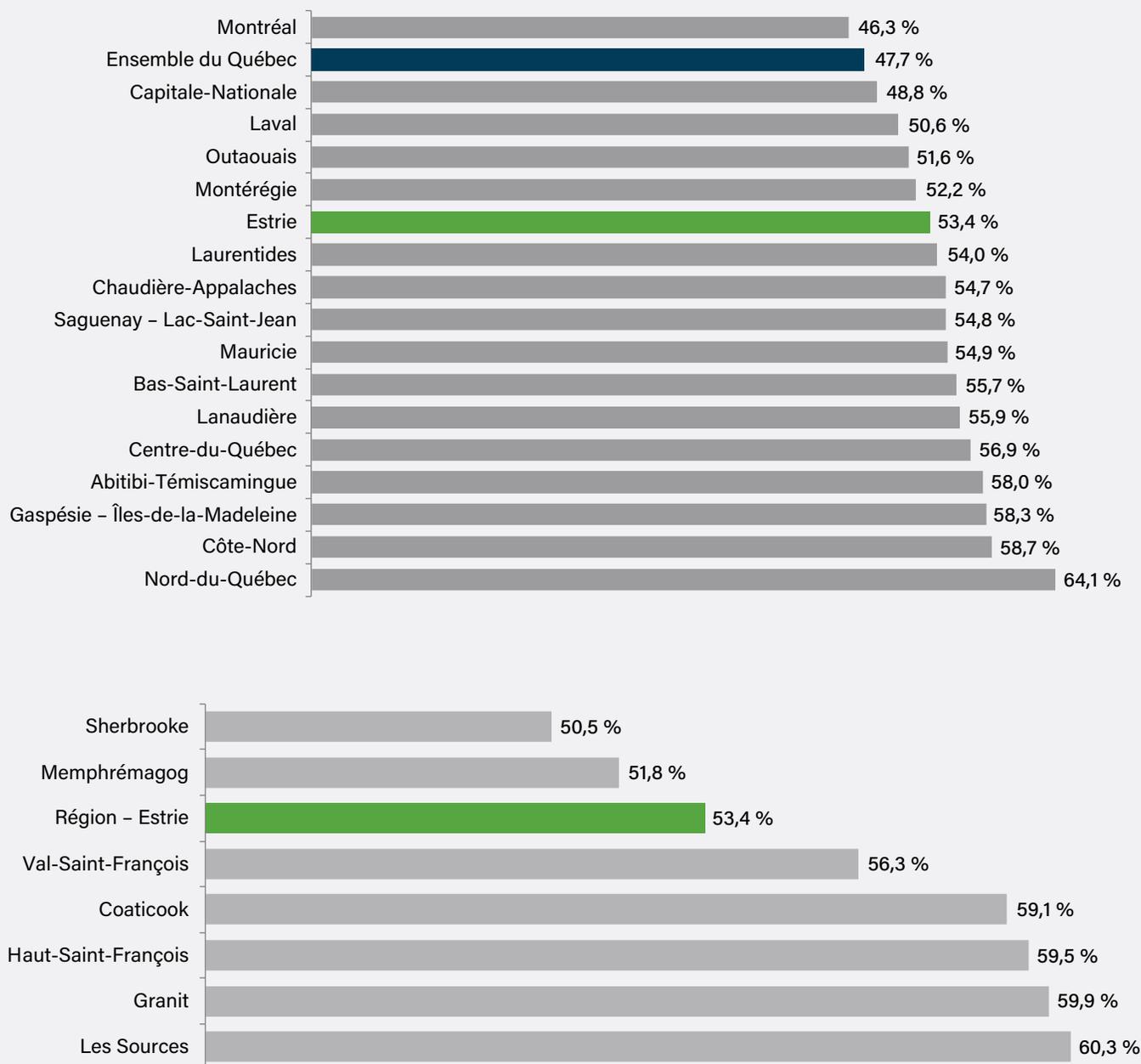
À titre d'illustration, la figure 5 présente la proportion de la population de 16 à 65 ans selon le niveau de compétence en littératie du PEICA et selon le plus haut niveau de scolarité atteint. On remarque que les niveaux 3, 4 et 5 tendent à augmenter avec le niveau de scolarité atteint. Cependant, la figure 5 indique aussi que des difficultés de littératie (sous le niveau 3) peuvent persister même chez des individus ayant obtenu des diplômes d'études postsecondaires.

3. Statistique Canada, 2003, *Indicateurs de l'éducation au Canada, Rapport du Programme d'indicateurs pancanadiens de l'éducation*, numéro 81-582-XIF.

La figure 6 (partie du haut) classe les régions administratives selon cet indice de littératie en 2021, en rappelant qu'un pourcentage élevé indique une moins bonne performance, c'est-à-dire une plus forte proportion de la population n'atteignant pas le niveau 3. L'Estrie est en 6^e position avec un taux de 53,4 %, ce qui est nettement supérieur aux régions composant l'agglomération métropolitaine de Montréal (Montréal, Laval, Laurentides, Montérégie), mais aussi à l'ensemble du Québec (47,7 %). Dans la figure 6 (tableau du bas), on voit d'importants écarts entre les MRC estriennes, avec la ville universitaire de Sherbrooke en haut du classement, le Haut-Saint-François, Les Sources et Le Granit fermant le peloton.

Figure 6

Indice de littératie par région administrative et par MRC en Estrie, 2021



Source : Langlois (2023), Fondation pour l'alphabétisation.

CHAPITRE 2

Recension des impacts socio-économiques du décrochage scolaire

La littérature scientifique identifie une série complète de conséquences socio économiques du décrochage scolaire, qui sont décrits et répertoriés dans cette section.

Plusieurs études ont tenté d'estimer les coûts socio-économiques induits par le décrochage scolaire dans une approche d'analyse coût-bénéfice (Belfield et autres, 2007; Levin et autres, 2007; Stuit et autres, 2010; Catterall, 2011). Cette démarche est illustrée dans le tableau 1 ci-dessous. D'un côté de l'analyse, on retrouve le coût que représente le montant de la dépense publique liée à une politique de lutte contre le décrochage. De l'autre, on remarque les bénéfices attendus de cette politique, soit la réduction des coûts économiques et des conséquences sociales liés au décrochage. Si la politique publique est efficace, elle devrait contribuer à diminuer le nombre de décrocheurs et, par conséquent, réduire les coûts négatifs associés au décrochage.

Tableau 1

Éléments d'une analyse coût-bénéfice du décrochage scolaire

Coûts	Bénéfices
Dépenses publiques liées à la politique de lutte contre le décrochage scolaire	Réduction des coûts économiques et des conséquences sociales du décrochage scolaire

Dans cette étude, nous nous concentrerons sur cette dernière composante de l'analyse, soit l'estimation des coûts économiques et des conséquences sociales liés au décrochage.

Ceux-ci s'évaluent d'abord sur une base individuelle : quelles sont les conséquences potentielles, pour un individu, de ne pas avoir obtenu un diplôme ? La littérature scientifique montre notamment que les décrocheurs font face à un plus grand risque de désavantage socio-économique par rapport à la population diplômée (Eurofound, 2012; Carlson, 2013; Campbell, 2015). À partir de ces conséquences individuelles, on peut ensuite déterminer les impacts économiques et sociaux au niveau sociétal.

Évidemment, les conséquences individuelles varient selon les individus, et il ne faut pas considérer l'analyse qui suit comme une généralisation de l'ensemble des décrocheurs. Notre texte discute des effets possibles du décrochage, que l'on peut interpréter comme une augmentation du risque (ou de la prévalence) chez les individus décrocheurs de subir certaines conséquences négatives liées à l'absence de diplomation.

2.1 Conditions économiques

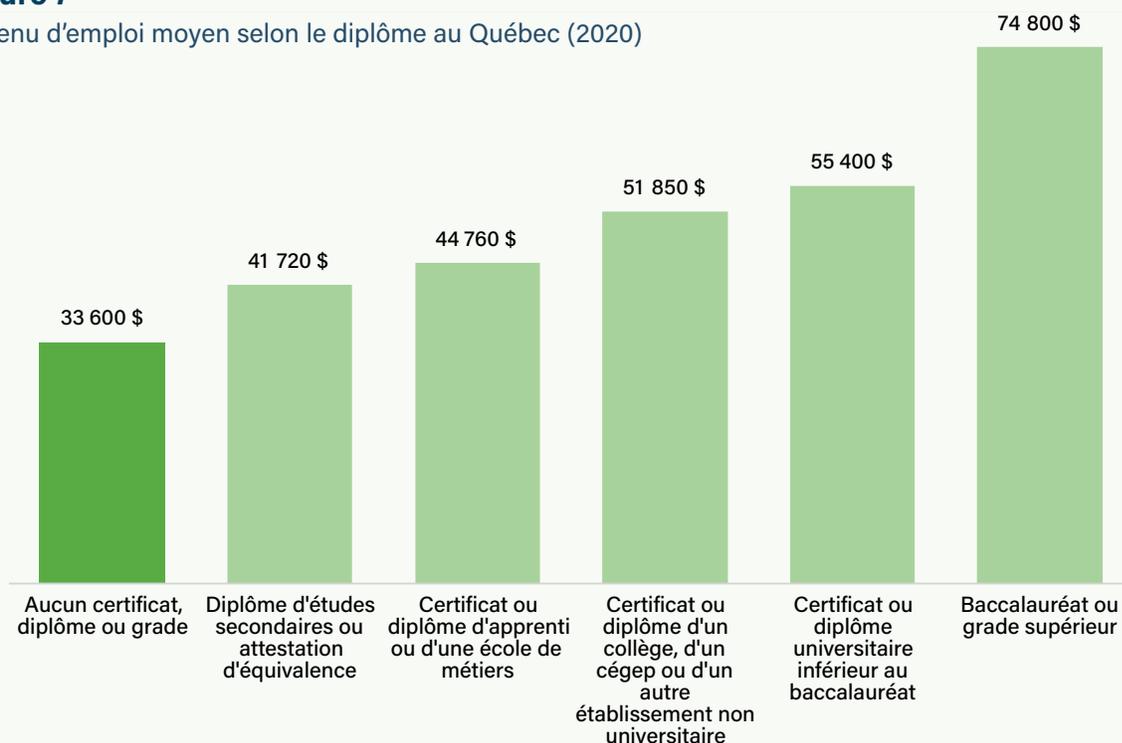
Les premières conséquences touchent aux conditions économiques des décrocheurs, notamment sur le plan des salaires et des revenus.

Revenus plus faibles

La figure 7 illustre que le revenu d'emploi annuel moyen des individus sans aucun certificat, diplôme ou grade en 2020 (plus récentes données) est substantiellement plus faible (33 600 \$) relativement aux diplômés. De plus, ce revenu tend à augmenter avec le niveau de diplôme. Ainsi, les personnes ayant au moins un diplôme d'études secondaires (ou équivalent) peuvent gagner en moyenne 19,5 % de plus annuellement (soit 41 720 \$) que les non-diplômés, mais cela peut aller à plus du double pour les détenteurs d'un grade universitaire de baccalauréat ou de niveau supérieur (74 800 \$ en moyenne).

Figure 7

Revenu d'emploi moyen selon le diplôme au Québec (2020)



Source : Statistique Canada. Tableau 98-10-0400-01 *Situation d'activité, selon le plus haut niveau de scolarité* : Canada, provinces et territoires, divisions de recensement et subdivisions de recensement.

En économie, le salaire est fortement déterminé par la productivité des travailleurs (au sens large) (Mankiw et autres, 1992; Grossman, 2006). Or, l'employabilité – c'est-à-dire l'ensemble des compétences nécessaires à l'obtention d'un emploi – risque d'être restreinte chez un décrocheur (Heckman, 2004; Hankivsky, 2008; Rumberger, 2011; De Witte et autres, 2017; Langlois, 2018). Un niveau d'éducation plus poussé permet de développer des compétences de base non seulement en littératie, en numératie et en résolution de problèmes, mais aussi en savoir technique et spécifique. Ainsi, par manque de compétences et de qualifications, la productivité des décrocheurs est souvent plus faible, menant à des niveaux de salaires inférieurs (Haveman et autres, 1984; Rumberger, 2011; Carlson, 2013; Uppal, 2017). Ceux-ci sont aussi déterminés par l'offre et la demande sur le marché du travail : les emplois très qualifiés sont souvent en demande, mais avec une offre limitée, augmentant ainsi la rémunération.

Autre conséquence, le manque d'éducation limite les possibilités d'avancement professionnel permettant d'atteindre des échelons salariaux supérieurs (Badulescu et autres, 2016). Les individus ayant davantage d'éducation disposent généralement de compétences et d'habiletés supplémentaires pour se faire valoir sur le marché du travail, réaliser des défis professionnels et accomplir des tâches plus complexes, donnant lieu à des promotions et des primes salariales. Il est aussi possible que la détention d'un diplôme agisse comme un signal (*signaling*) auprès des employeurs permettant de filtrer les candidatures à un emploi ou à une promotion (Spence, 1973; Carlson, 2013). Enfin, le décrochage limite les possibilités de développement professionnel, car le manque de qualifications ou de connaissances fondamentales rend la réussite de formations continues plus difficile.

Pour toutes ces raisons, les décrocheurs se retrouvent souvent confinés à des emplois moins rémunérateurs (Card, 1999; Cheeseman Day et autres, 2002; Hankivsky, 2008; Sum et autres, 2009; Heisz et autres, 2015; Badulescu et autres, 2016; Uppal, 2017). Par exemple, selon les calculs de Fortin (2016), la perte de revenus pour les décrocheurs par rapport aux diplômés peut varier de 453 000 \$ à 563 000 \$ sur l'ensemble de leur carrière. Heisz et autres (2015) établissent un lien significatif entre le niveau de compétences en littératie des travailleurs et l'incidence de faible revenu. L'étude de Langlois (2018), qui compare le Québec à l'Ontario, estime que le fait d'améliorer les compétences en littératie d'un jeune travailleur mène à un gain de revenus de 202 142 \$ sur l'ensemble de sa carrière.

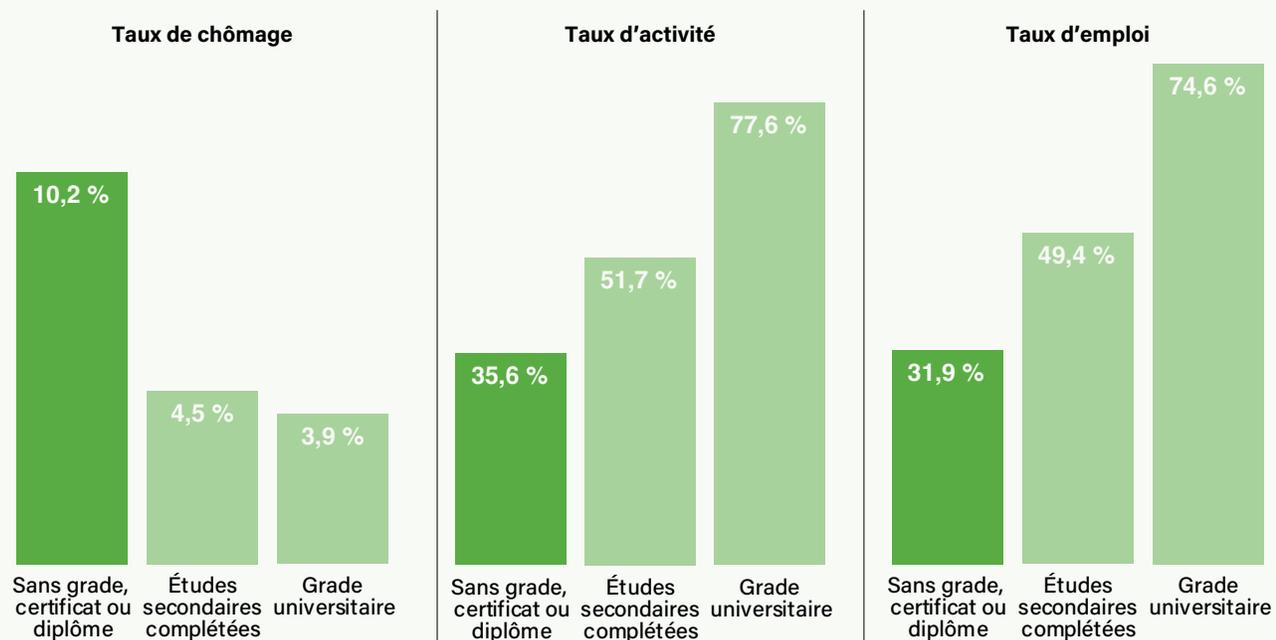
Pour le gouvernement, des salaires plus faibles ramènent moins de recettes d'impôts – en raison de revenus imposables plus faibles – et de taxes – en raison de possibilités de consommation réduites avec un plus faible revenu.

Emploi, chômage et taux d'activité

Par manque de compétences générales ou spécifiques, les décrocheurs peuvent avoir des difficultés à pourvoir des emplois exigeant des qualifications particulières (Développement des ressources humaines Canada, 2002; Hankivsky, 2008; Sum et autres, 2009; Rumberger, 2011; Carlson, 2013; Uppal, 2017). Ils se retrouvent donc en forte concurrence sur des emplois à faible qualification. En conséquence, le taux de chômage est nettement plus élevé au sein des décrocheurs relativement aux individus ayant un diplôme. Selon les données de Statistique Canada datant de juin 2024 (figure 8, partie de gauche), le taux de chômage au Québec des individus (de 25 ans et plus) n'ayant aucun certificat, diplôme ou grade s'élève à 10,2 %, alors que le Québec subit de graves pénuries de main-d'œuvre et que le taux de chômage global dans la province est de 4,6 %. La figure 8 démontre aussi que le taux de chômage chez les détenteurs d'un grade universitaire est extrêmement bas dans ce contexte. Historiquement, le taux de chômage chez les individus ayant seulement un diplôme secondaire était plus élevé que dans l'ensemble de la population, mais en raison de la sévérité des pénuries de main-d'œuvre, il se situe en juin 2024 presque au même niveau que le chômage global dans la province. Cela démontre la valeur d'obtenir tout au moins un diplôme d'études secondaires. Pour le gouvernement, le chômage donne lieu à une augmentation des coûts en versements de prestations d'assurance-emploi. Pour les individus, être chômeur fragilise leur situation financière.

Figure 8

Caractéristiques de la population active de 25 ans et plus selon le diplôme scolaire au Québec (juin 2024)



Source : Statistique Canada, Tableau 14-10-0117-01 Caractéristiques de la population active selon le diplôme scolaire, données mensuelles non désaisonnalisées

Cependant, le calcul du taux de chômage ne tient compte que des individus cherchant un emploi (définition technique du chômage). Ainsi, les individus qui ne travaillent pas et qui ne cherchent pas un emploi sont comptabilisés au sein de la population dite « inactive ». On retrouve dans cette catégorie les étudiants sans emploi, les personnes en congé de maternité/paternité, les parents s'occupant de leurs enfants à la maison, les retraités, les personnes ayant un handicap physique ou mental les empêchant de travailler, etc.

Cependant, la population inactive inclut aussi les personnes qui seraient aptes à travailler, mais qui ne sont pas actives sur le marché du travail. Il peut être problématique pour une région d'avoir une plus forte proportion de ce type de population. Ces individus représentent pour l'économie régionale une perte de potentiel productif, surtout en situation de pénurie de main-d'œuvre. N'ayant ni revenu d'emploi ni droit à des prestations d'assurance-emploi, ils peuvent se retrouver dans des situations de pauvreté et de dépendance à des programmes sociaux pour subvenir à leurs besoins. Pour le gouvernement, il y a donc une augmentation des dépenses publiques (divers programmes sociaux), en plus d'une perte de recettes fiscales sur les revenus que ces individus auraient pu gagner s'ils avaient été sur le marché du travail. Les individus sans emploi peuvent aussi représenter un coût supplémentaire en matière de raccrochage à une formation qualifiante (Ménard, 2009; Blaya, 2012).

Pour tenir compte de ce phénomène, il est utile de prendre en considération le taux d'activité, soit la proportion de la population active de 25 ans et plus ayant un emploi ou cherchant un emploi. La partie centrale de la figure 8 donne le taux d'activité par niveau de diplôme en juin 2024 au Québec. On voit que le taux d'activité est considérablement plus faible chez les individus sans grade, certificat ou diplôme (35,6 %), alors que ce taux s'élève à 77,6 % pour l'ensemble de la population du Québec.

On peut aussi observer que le taux d'emploi de la population âgée de 25 ans et plus (figure 8, partie de droite) est nettement plus faible chez les personnes sans grade, certificat ou diplôme (31,9 %), alors qu'il s'élève à 74,6 % pour l'ensemble de la population du Québec.

Bref, les données de la figure 8 montrent qu'il y a une relation positive entre le niveau d'éducation et la situation sur le marché de l'emploi.

Pauvreté et dépendance économique

Ces situations de faibles revenus, de chômage ou d'exclusion du marché du travail peuvent mener à la pauvreté chronique et à la précarité financière (Hankivsky, 2008; Rumberger, 2011; Blaya, 2012; Carlson, 2013), ainsi qu'à de possibles conséquences socio-psychologiques (voir ci-dessous). Tout cela rend les décrocheurs plus susceptibles de devoir dépendre économiquement de prestations et de soutiens gouvernementaux : bien-être social, aide au logement et logement social, coûts de santé, prestations de suppléments de revenus, assurance emploi, etc.

Par conséquent, une augmentation du décrochage tend à coïncider avec une augmentation des dépenses sociales du gouvernement. Selon le ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale du Québec, en mai 2024, 57,8 % des adultes prestataires de programmes d'aide sociale ou de solidarité sociale au Québec n'avaient pas de diplôme⁴.

Taux d'épargne et gestion du budget familial

Des études permettent de remarquer une plus grande difficulté chez les décrocheurs à mettre en œuvre une saine gestion du budget familial (Haveman et autres, 1984; Hankivsky, 2008). Cela s'explique par de plus faibles connaissances en littératie financière en raison du manque d'éducation. En conséquence, on remarque un taux d'épargne inférieur chez les décrocheurs en comparaison du reste de la population (Attanasio, 1998; Girshina, 2019). Tout cela contribue à aggraver les situations de pauvreté et de précarité financière.

4. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale, *Rapport statistique sur la clientèle des programmes d'assistance sociale*, Direction de l'analyse et de l'information de gestion, mai 2024, https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/emploi-solidarite-sociale/publications-adm/documents-administratifs/assistance_soc/clientele/2024/STAT_clientele_prog-aide-sociale_mai_2024_MESS.pdf.

2.2 Impacts sociaux

Il est démontré que les décrocheurs sont plus à risque de connaître divers problèmes psychologiques et sociaux. Pour le gouvernement, ces impacts donnent lieu à une augmentation des dépenses de santé et des dépenses sociales.

Satisfaction au travail

Avec un risque de gagner moins d'argent, moins de possibilités d'avancement professionnel et de promotion et un confinement à des emplois plus routiniers et moins intéressants, les décrocheurs peuvent développer une faible satisfaction au travail, entretenant de faibles aspirations professionnelles (McCaul et autres, 1992; Oreopoulos et autres, 2011).

Problèmes de santé

Les études démontrent un lien entre un faible niveau de revenus, un faible niveau d'éducation et l'état de santé physique (Haveman et autres, 1984; Levin et autres, 2007; Muennig, 2007; Hankivsky, 2008; Rumberger, 2011; Eurofound, 2012; Belfield, 2014; Uppal, 2017). En effet, les individus disposant de moyens financiers limités ont davantage de difficulté à assurer une alimentation saine et équilibrée. Ils risquent aussi de souffrir de perturbations psychosociales pouvant affecter leur santé physique. Le manque d'éducation, quant à lui, coïncide avec un manque de connaissances, de prévoyance ou de sensibilisation envers les facteurs de base permettant de maintenir une bonne santé (Hankivsky, 2008). Un bon niveau de littératie est aussi nécessaire pour comprendre et respecter les traitements thérapeutiques (prise de médicaments, auto-traitement, etc.) et effectuer les suivis médicaux requis (Hankivsky, 2008).

Les études montrent d'ailleurs que l'espérance de vie des décrocheurs est plus courte que celle des diplômés (Rumberger, 2011; Blaya, 2012), cette différence pouvant représenter de six à neuf ans en moyenne (Levin et autres, 2007; Hankivsky, 2008; Ménard, 2009). Muennig (2007) indique que les individus sans diplôme d'études secondaires aux États-Unis (*high school diplomas*) sont plus à risque de mourir prématurément de maladies cardiovasculaires (35 % des décès parmi les décrocheurs), de cancer (27 %), d'infections (9 %), de blessures (5 %), de maladies pulmonaires (5 %) et de diabète (4 %).

Pour le gouvernement, ces problèmes engendrent des coûts supplémentaires en dépenses de santé⁵.

Santé mentale

Les situations décrites précédemment – faibles revenus, précarité financière, pauvreté, chômage, dépendance économique, absence de possibilités d'avancement professionnel – peuvent mener à des situations de stress, d'anxiété, de dépression, de troubles psychologiques, d'exclusion sociale et de manque d'estime de soi (Oreopoulos et autres, 2011; Rumberger, 2011; Eurofound, 2012; Badulescu et autres, 2016). Il y a donc une plus grande prévalence de problèmes de santé mentale chez les décrocheurs. Par exemple, au Québec, Ménard (2009) estime que le risque de dépression à l'âge adulte est de 15,0 % chez les décrocheurs contre seulement 9,0 % chez les diplômés.

Pour le gouvernement, cela représente des dépenses de santé et des dépenses sociales.

5. Cependant, l'effet du décrochage sur les dépenses publiques en santé est incertain puisqu'il est possible que les individus ayant une meilleure éducation aient davantage recours à des soins préventifs et visitent plus souvent les professionnels de la santé, augmentant les coûts de la santé pour le gouvernement (Levin et autres, 2007).

Comportements antisociaux

Les études notent aussi une plus forte prévalence de problèmes de délinquance, de vandalisme, de crime et d'incarcération chez les décrocheurs (Haveman et autres, 1984; McCaul et autres, 1992; Levin et autres, 2007; Hankivsky, 2008; Sum et autres, 2009; Oreopoulos et autres, 2011; Rumberger, 2011; Blaya, 2012; Eurofound, 2012; Belfield, 2014; Badulescu et autres, 2016; Uppal, 2017). Par exemple, selon Développement des ressources humaines Canada (2002), 12,0 % des décrocheurs au Canada ont une condamnation au criminel contre seulement 3,0 % pour les diplômés. Aux États-Unis, Sum et autres (2009) estiment que le risque d'institutionnalisation des décrocheurs est 63 fois plus élevé que chez les individus ayant obtenu un diplôme de premier cycle universitaire (*college degree*). Toujours aux États-Unis, Levin et autres (2007) calculent que les décrocheurs représentent 50,0 % de la population carcérale alors qu'ils ne constituent que 20,0 % de la population totale. Pour le Québec, selon le rapport de Ménard (2009), la proportion de la population carcérale serait de 63,0 % chez les décrocheurs contre 37,0 % chez les diplômés.

Cela découle notamment des difficultés économiques que peuvent vivre les décrocheurs, de l'exclusion sociale, mais aussi des conséquences sur l'état psychologique évoquées précédemment. Il est aussi possible qu'une éducation plus avancée permette de mieux contextualiser certaines normes et valeurs sociales, contribuant à une plus grande adhésion personnelle à ces dernières.

Pour le gouvernement, cela représente des coûts en dépenses sociales, carcérales et policières, ainsi que des coûts de nettoyage et de réparation liés au vandalisme.

Au niveau collectif, les territoires pâtissant d'une plus grande prévalence de comportements antisociaux vivent une perte de bien-être et de qualité de vie, affectant négativement leur attractivité, tant auprès des nouveaux résidents et de la main d'œuvre que des entreprises et des entrepreneurs. Les résidents victimes de la délinquance et du vandalisme subissent aussi des dommages en biens mobiliers – générant des coûts de réparation et des hausses de primes d'assurance – et possiblement des conséquences psychologiques – générant une hausse des dépenses de santé.

Problèmes de consommation et de dépendance

Les fragilités financières et psychosociales liées au décrochage peuvent engendrer des problèmes de surconsommation et de dépendance envers la cigarette, l'alcool et les drogues (Hankivsky, 2008; Blaya, 2012). Par exemple, Développement des ressources humaines Canada (2002) indique que 18,0 % des décrocheurs au Canada consomment régulièrement de l'alcool, 30,0 % des drogues douces ou des médicaments prescrits, et 7,0 % des drogues dures, contre respectivement 11,0 %, 16,0 % et 2,0 % des diplômés. Ces conséquences peuvent aggraver la situation économique, la santé mentale et la santé physique des décrocheurs, tout en constituant une possible barrière à l'intégration au marché du travail. La surconsommation peut aussi mener à des comportements antisociaux. Il y a donc un effet mutuellement cumulatif entre les problèmes de surconsommation et de dépendance, et des conditions de vie plus difficiles.

Pour le gouvernement, ces problèmes engendrent des dépenses de santé et des dépenses sociales.

Grossesses précoces ou non désirées

Certaines études évoquent un lien entre le décrochage et le risque de grossesses précoces ou non désirées (Haveman et autres, 1984; Heckman, 2004; Hankivsky, 2008). Une explication serait que les individus disposant d'un faible niveau d'éducation sont peut-être moins sensibilisés ou informés à propos des moyens de protection et de contraception.

Pour le gouvernement, ces problèmes engendrent des coûts de santé et des coûts sociaux.

Perturbations émotionnelles et cercle vicieux du décrochage

Tous les impacts économiques, psychologiques et sociaux que nous venons de décrire ont évidemment un coût humain intangible, avec des conséquences sur la qualité de vie et le bien-être des décrocheurs (Hankivsky, 2008; Oreopoulos et autres, 2011). Ils contribuent aussi à développer des sentiments de faible estime de soi, d'amertume, de frustration, de ressentiment, d'exclusion et de manque de contrôle sur sa vie (McCaul et autres, 1992; Eurofound, 2012; Badulescu et autres, 2016).

Tous les éléments mentionnés accroissent encore davantage le risque de troubles psychosociaux et d'instabilité sociale, engendrant un cercle vicieux – illustré dans la figure 9 – par lequel le mal-être généré par le décrochage augmente le risque de stress et d'anxiété, de problèmes de santé mentale, de surconsommation, de dépendance et de criminalité, tout en réduisant l'employabilité, ce qui empire le mal-être, l'estime de soi et la frustration, et ainsi de suite.

Figure 9

Cercle vicieux du décrochage scolaire



2.3 Vitalité des communautés

Outre les conséquences individuelles chez les décrocheurs et les coûts sociaux qui y sont associés, le décrochage a aussi un impact sur la vitalité des communautés, notamment sur la cohésion sociale, l'attractivité des territoires et la santé démocratique.

Exclusion sociale

Les situations liées au décrochage peuvent créer de l'isolement social. En étant exclus du marché du travail, ou ne disposant pas nécessairement du niveau d'éducation pour se conformer aux codes et aux normes sociales, les décrocheurs peuvent se retrouver dans l'incapacité de développer pleinement leur capital social et leurs réseaux (Hankivsky, 2008; Eurofound, 2012). La perception de manque d'estime de soi et de statut social peut aussi décourager ces efforts d'intégration sociale (Badulescu et autres, 2016). Enfin, des états de fragilité psychosociale, de pauvreté, de mal-être ou de délinquance peuvent mener à un réflexe de rejet ou d'exclusion de la part des membres de la communauté.

Cohésion sociale et santé démocratique

Les études démontrent que les décrocheurs tendent à moins s'engager en matière de dons, de bénévolat et de participation communautaire (Haveman et autres, 1984; McCaul et autres, 1992; Hankivsky, 2008; Rumberger, 2011; Blaya, 2012; Eurofound, 2012; Uppal, 2017). Cela peut s'expliquer par des contraintes budgétaires plus serrées et par le manque de temps en raison de l'obligation de travailler davantage pour compenser de plus faibles salaires. Les conditions psychosociales décrites précédemment n'incitent pas à un engagement civique. Le rapport du Groupe d'action sur la persévérance et la réussite scolaires au Québec (Ménard, 2009) compile certaines statistiques sur la participation citoyenne, reprises dans le tableau 2 ci-dessous. On y voit que les décrocheurs tendent à faire moins de bénévolat et à donner moins de sang que les diplômés.

Tableau 2

Données de Ménard (2009) — Participation citoyenne selon le niveau d'éducation au Québec

Pourcentage du segment de la population qui...	Décrocheurs	Diplôme d'études secondaires ou professionnelles	Diplôme d'études collégiales	Diplôme d'études universitaires
Fait du bénévolat	9,0 %	19,0 %	31,0 %	43,0 %
Donne du sang	2,0 %	4,0 %	6,0 %	9,0 %
Vote	52,0 %	67,0 %	74,0 %	84,0 %

Sources : Ménard (2009), reprenant des données du *Journal of Public Economics*; College Board; McKinsey & Company.

Par ailleurs, les inégalités de revenus, le sentiment de manque d'estime de soi et de contrôle sur sa vie, l'exclusion sociale, l'impossibilité d'avancement professionnel peuvent nourrir du ressentiment, de la colère et de la déception, ainsi qu'une perception d'incapacité des autorités politiques à pouvoir résoudre leurs problèmes (Hankivsky, 2008; Eurofound, 2012). De plus, selon Oreopoulos et autres (2011), l'éducation favorise la confiance des individus dans le développement d'interactions sociales et d'engagement communautaire, ainsi qu'envers les institutions. Tout cela génère de la désillusion envers le système politique et institutionnel (Blaya, 2012; Eurofound, 2012). Une telle réaction de rejet contribue à saper la légitimité des systèmes démocratiques à terme (Eurofound, 2012).

Aussi, la participation active et éclairée à la vie civique, politique et démocratique exige un minimum de connaissances et de littératie (Hankivsky, 2008; Badulescu et autres, 2016). En conséquence, on note chez les décrocheurs un plus faible taux de participation aux élections et une moindre tendance à l'engagement politique (McCaul et autres, 1992; Eurofound, 2012). Le rapport de Ménard (2009) montre que le pourcentage de la population votante est de 52,0 % chez les décrocheurs, alors qu'elle varie de 67,0 % à 84,0 % chez les diplômés (voir dernière ligne du tableau 2).

Tous ces éléments affectent la vitalité socio-économique et démocratique des communautés, ainsi que leur cohésion sociale (Développement des ressources humaines Canada, 2002; Eurofound, 2012; Badulescu et autres, 2016).

Coût d'opportunité des loisirs

Avec un revenu plus faible, les moyens financiers sont plus limités pour consommer les loisirs, les arts et la culture (Haveman et autres, 1984; Hankivsky, 2008). Or, ces activités contribuent à la santé psychologique et au bien-être des individus, ainsi qu'au développement d'une estime de soi (Mak et autres, 2019).

Outre la perte de revenus venant d'une diminution des recettes d'impôts et de taxes perçus sur le secteur des arts, de la culture et des loisirs, il n'y a pas de conséquences directes de cet impact pour le gouvernement. Mais d'un point de vue sociétal, il est démontré que la vitalité des arts et de la culture concourt au développement économique, mais aussi au bien-être collectif (cohésion sociale, qualité de vie, lutte contre la criminalité, valeurs de tolérance, éducation et formation, innovation et créativité, etc.) (Jeannotte, 2000; Throsby, 2001; Conseil de l'Europe, 2017; Cancellieri et autres, 2018).

CHAPITRE 3

Une estimation économique du coût du décrochage scolaire en Estrie

Il est extrêmement difficile de chiffrer précisément l'ensemble des conséquences économiques et sociales que nous venons de décrire.

De nombreuses études ont tenté d'estimer certains de ces coûts (Cohen, 1998; Cheeseman Day et autres, 2002; Développement des ressources humaines Canada, 2002; Belfield et autres, 2007; Levin et autres, 2007; Cohen et autres, 2009; Sum et autres, 2009; Stuit et autres, 2010; Catterall, 2011; Belfield, 2014; Langlois, 2018). Plusieurs d'entre elles ne portent pas sur le contexte canadien, rendant problématique l'application de ces chiffres à des régions québécoises. Par conséquent, nous proposons dans cette section une démarche inspirée des études de Fortin (2016) et d'Hankivsky (2008) permettant de faire une estimation économique des coûts du décrochage en Estrie.

Dans une première étape, nous estimons la perte moyenne de revenus frappant les individus décrocheurs par rapport aux diplômés. En effet, tel que nous l'avons remarqué à la section 2.1, il existe des différences importantes de revenu d'emploi moyen entre les individus sans diplôme et les autres. Comme il s'agit d'un revenu calculé en moyenne sur l'ensemble de la population de 15 ans et plus, ces écarts s'expliquent tant par les différentiels de salaire entre employés avec et sans diplôme que par la plus importante proportion de décrocheurs sans emploi (donc sans aucun revenu d'emploi).

Nous suivons la méthodologie de Fortin (2016) en utilisant des données sur le revenu d'emploi moyen selon le groupe d'âge et selon le plus haut certificat, diplôme ou grade obtenu en Estrie pour la population de 15 ans et plus⁶. Les données les plus récentes datent de 2020, que nous actualisons en valeurs monétaires de 2024⁷. Elles sont présentées dans le tableau 3 ci-dessous. On observe que le revenu moyen des individus sans diplôme est systématiquement plus faible que celui des autres catégories de la population. De plus, cet écart s'accroît généralement avec le niveau d'éducation pour chaque tranche d'âge. On remarque également que les revenus tendent à augmenter avec l'âge, en fonction de l'expérience et/ou de l'ancienneté des individus, sauf pour les 55-64 ans, qui connaissent en moyenne des revenus plus faibles. Ce constat est similaire pour l'ensemble du Québec (voir tableau A1 en annexe). Pour expliquer cela, il faut noter que le niveau d'éducation chez les 55-64 ans est plus faible en moyenne par rapport aux 25-54 ans, comme on peut l'observer en Estrie dans le tableau 4 ci-dessous et au Québec dans le tableau A2 en annexe. Cela est en partie dû à la baisse tendancielle du taux de décrochage scolaire depuis les 20 dernières années, comme nous l'avons constaté précédemment à la figure 2.

6. Source : Institut de la statistique du Québec, basé sur des données de Statistique Canada, *Revenu d'emploi moyen, selon le groupe d'âge et le plus haut certificat, diplôme ou grade*.

7. Nous avons actualisé ces données sur la base du déflateur du PIB, obtenu de Statistique Canada.

Tableau 3

Revenu d'emploi moyen, par tranche d'âge et selon le plus haut certificat, diplôme ou grade en Estrie, population de 15 ans et plus, données de 2020 actualisées en valeur de 2024¹

	15 – 24 ans	25 – 34 ans	35 – 44 ans	45 – 54 ans	55 – 64 ans
Aucun certificat, diplôme ou grade	12 027 \$	33 935 \$	38 251 \$	42 144 \$	37 943 \$
DES ou attestation équivalente	16 771 \$	39 647 \$	48 309 \$	54 060 \$	43 098 \$
Certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers	31 588 \$	46 889 \$	53 453 \$	54 127 \$	44 663 \$
Certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement d'enseignement non universitaire	21 198 \$	46 945 \$	62 963 \$	66 390 \$	54 646 \$
Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	18 685 \$	46 978 \$	64 182 \$	77 609 \$	58 832 \$
Certificat, diplôme ou grade universitaire au niveau du baccalauréat ou supérieur	24 356 \$	55 215 \$	84 868 \$	103 393 \$	105 671 \$

1. Actualisation des données sur la base du déflateur du PIB, obtenu de Statistique Canada.

Source : Statistique Canada. Tableau 98-10-0400-01 *Situation d'activité, selon le plus haut niveau de scolarité* : Canada, provinces et territoires, divisions de recensement et subdivisions de recensement.

Le tableau 4 montre la répartition de la population de 15 à 64 ans en Estrie selon les tranches d'âge et le niveau d'éducation. On remarque que la proportion de la population sans diplôme ou n'ayant qu'un diplôme d'études secondaires (DES) ou un diplôme d'études professionnelles (DEP) est plus élevée chez les 55-64 ans que dans les tranches entre 25 et 54 ans, et inversement pour le cégep ou l'université. En particulier, le pourcentage d'individus n'ayant aucun diplôme chez les 55-64 ans s'élève à 17,8 % contre seulement 13,2 % chez les 25-54 ans. C'est une situation qui s'applique aussi à l'ensemble du Québec (tableau A2 en annexe).

Tableau 4

Répartition de la population de 15 à 64 ans, par tranche d'âge et selon le plus haut certificat, diplôme ou grade obtenu en Estrie, 2020

	15 – 24 ans	25 – 34 ans	35 – 44 ans	45 – 54 ans	55 – 64 ans
Aucun certificat, diplôme ou grade	36,5 %	11,9 %	10,5 %	12,7 %	17,8 %
DES ou attestation d'équivalence	29,9 %	15,0 %	16,0 %	18,7 %	24,0 %
Certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers	8,5 %	24,4 %	25,4 %	22,6 %	19,4 %
Certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement non universitaire	17,8 %	18,3 %	19,1 %	19,3 %	17,1 %
Certificat, diplôme ou grade universitaire	7,2 %	30,4 %	29,0 %	26,8 %	21,7 %

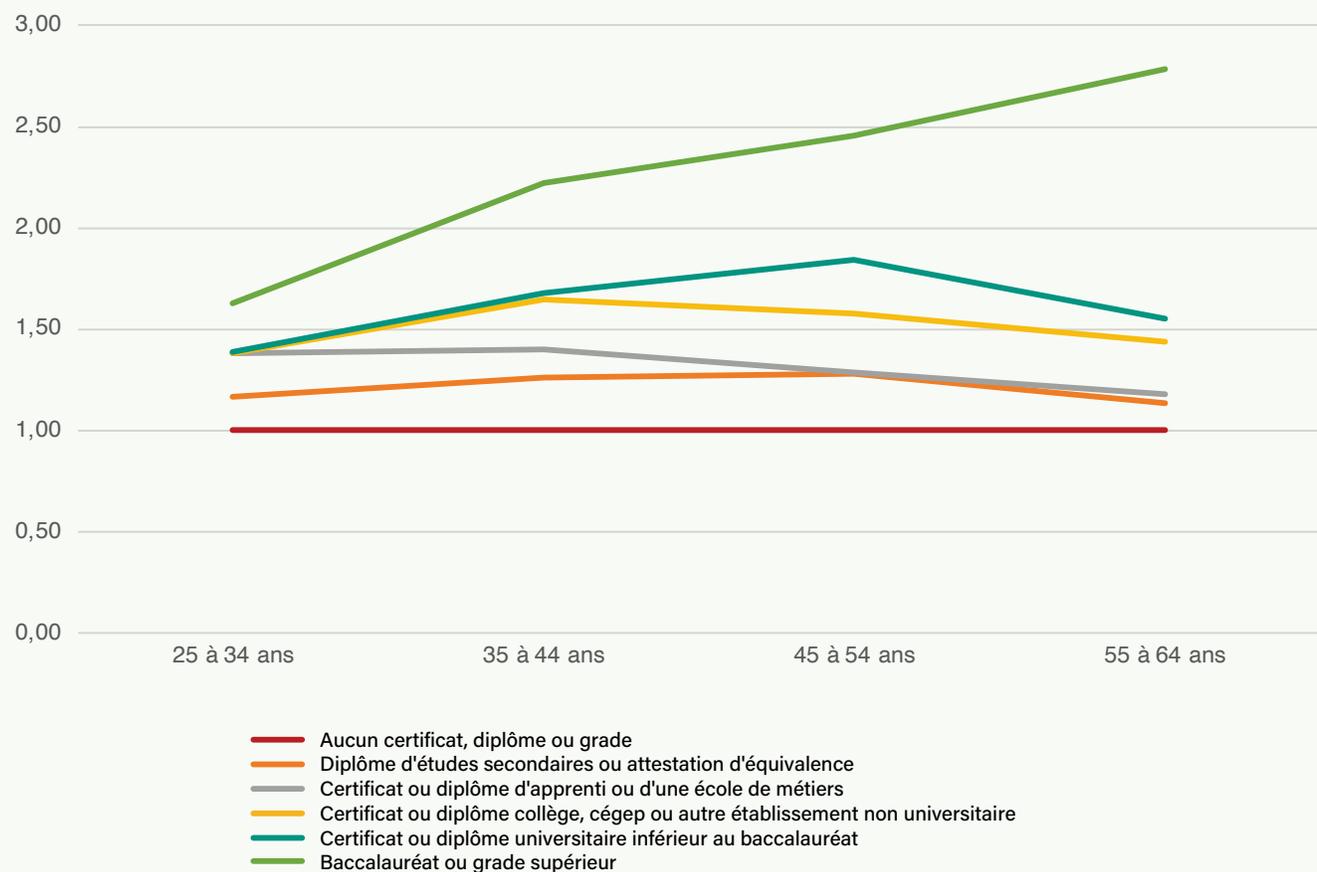
Source : Statistique Canada. Tableau 98-10-0400-01 *Situation d'activité, selon le plus haut niveau de scolarité* : Canada, provinces et territoires, divisions de recensement et subdivisions de recensement.

La figure 10 reprend les données du tableau 3 en calculant le ratio du revenu d'emploi moyen de chaque niveau d'éducation, par tranche d'âge, par rapport à celui des individus sans diplôme (sur une base de 1, où 1= revenu des individus sans diplôme). Elle permet de constater visuellement que l'écart de revenus avec les décrocheurs s'élargit avec les tranches d'âge, pour s'amenuiser quelque peu entre 55 et 64 ans. Une interprétation de cet écart grandissant avec l'âge s'explique par la plus grande capacité des individus ayant une meilleure éducation de cheminer professionnellement, leur permettant d'atteindre de plus hauts niveaux d'avancement de carrière, de salaire, de prime, de performance et/ou de promotion. La situation est similaire pour l'ensemble du Québec (voir figure A1 en annexe). Comme ce désavantage monétaire entre les décrocheurs et les diplômés n'est pas constant selon l'âge, il faut tenir compte de cette progression dans notre calcul du coût économique, comme le souligne Fortin (2016).

Figure 10

Ratio du revenu d'emploi moyen de la population avec diplôme par rapport à celui de la population sans aucun certificat, diplôme ou grade, par tranche d'âge, en Estrie, données de 2020 actualisées en valeur de 2024¹

Calculé sur une base de 1, où 1= revenu des individus sans diplôme



1. Actualisation des données sur la base du déflateur du PIB, obtenu de Statistique Canada.

Source : Statistique Canada, *Tableau 37-10-0152-01, Revenu d'emploi moyen, selon le groupe d'âge et le plus haut certificat, diplôme ou grade.*

Nous exploitons donc les données des tableaux 3 et 4 pour estimer l'écart moyen pondéré entre le revenu d'emploi annuel des décrocheurs et celui des individus ayant un diplôme. Nous procédons selon deux méthodes.



3.1 Méthode A — Fortin (2016)

La première méthode – que nous appellerons la méthode A – suit celle de Fortin (2016) qui estime la différence de revenus entre les individus sans aucun certificat, diplôme ou grade et ceux ayant obtenu un DES ou une attestation équivalente. En d’autres termes, Fortin (2016) évalue le coût de ne pas terminer le secondaire. Cependant, il ne précise pas s’il inclut dans ce calcul le revenu des individus ayant obtenu un certificat ou diplôme d’apprenti ou d’une école de métiers, qui sont généralement associés à un DEP au Québec. Puisque le DES et le DEP sont considérés comme étant de niveau équivalent dans le parcours éducatif, nous calculons un revenu moyen pondéré pour l’ensemble des DES et des DEP en Estrie. Pour ce faire, on pondère le revenu moyen des individus ayant un DES ou un certificat ou diplôme d’apprenti ou d’une école de métiers par respectivement la proportion de la population estrienne de 15 à 64 ans ayant obtenu un DEP ou un DES, par tranche d’âge⁸.

Tableau 5

Calcul de l’écart de revenu d’emploi moyen en Estrie, 2024

	Revenu d’emploi moyen annuel	15 – 24 ans	25 – 34 ans	35 – 44 ans	45 – 54 ans	55 – 64 ans	Total des 15 ans et plus (moyenne pondérée ¹)
1	Aucun certificat, diplôme ou grade	12 027 \$	33 935 \$	38 251 \$	42 144 \$	37 943 \$	33 624 \$
2	Moyenne pondérée des DES DEP ²	20 056 \$	44 129 \$	51 462 \$	54 097 \$	43 799 \$	43 245 \$
3	Moyenne pondérée des diplômés ³	20 754 \$	48 328 \$	63 998 \$	70 890 \$	60 532 \$	54 106 \$
	Écarts						
4	Différence de revenu — A	8 029 \$	10 193 \$	13 211 \$	11 953 \$	5 856 \$	9 620 \$
5	Différence de revenu — B	8 727 \$	14 393 \$	25 747 \$	28 746 \$	22 589 \$	20 482 \$

1. Pondérée selon la proportion de la population dans chaque tranche d’âge.

2. Pondérée selon la répartition du nombre d’individus par diplôme dans le total de la population de 15 à 64 ans ayant un DES ou un certificat ou diplôme d’apprenti ou d’une école de métiers.

3. Pondérée selon la répartition du nombre d’individus par niveau d’études dans le total de la population de 15 à 64 ans ayant un certificat, diplôme ou grade.

Source : calculs de l’auteur.

Le tableau 5 reporte dans la ligne 1 les données du tableau 3 sur le revenu d’emploi moyen des individus sans aucun certificat, diplôme ou grade. La ligne 2 correspond au revenu moyen pondéré pour les DES-DEP calculé selon la démarche du précédent paragraphe. La différence de revenus entre les deux est indiquée à la ligne 4 par tranche d’âge. En pondérant ces écarts par la part de la population de 15 à 64 ans de l’Estrie par tranche d’âge respective⁹, on obtient un écart moyen pondéré de 9 620 \$ par année par décrocheur en Estrie, pour toute la population âgée de 15 à 64 ans. Ces écarts moyens pondérés sont similaires à ce que nous avons calculé en utilisant les données pour l’ensemble du Québec (voir tableau A3 en annexe), soit respectivement 10 806 \$ et 23 457 \$.

8. Revenu moyen pondéré des DES - DEP = \sum^k (Revenu d’emploi moyen du diplôme k * Proportion de la population ayant obtenu le diplôme k dans le total des DES - DEP) où k correspond à l’un des deux niveaux, soit aucun certificat, diplôme ou grade, soit certificat ou diplôme d’apprenti ou d’une école de métiers.

9. Cet écart moyen pondéré est obtenu de la façon suivante : on calcule d’abord la différence entre le revenu d’emploi des individus sans aucun certificat, diplôme ou grade et ceux ayant obtenu un diplôme d’études secondaires ou une attestation équivalente. Par la suite, on effectue la somme de ces écarts multipliés par la proportion de la population dans chacune des tranches d’âge respectives pour obtenir un écart moyen pondéré 8 704 \$ par année par décrocheur. Écart moyen pondéré = \sum^i (Écart de revenu dans la tranche d’âge i * Proportion de la population dans la tranche d’âge i) où i correspond à l’une des cinq tranches d’âge.

Les données du tableau 5 permettent aussi de calculer la perte économique d'un décrocheur sur l'ensemble de sa carrière. En supposant une carrière étendue sur 44 ans (de 20 à 64 ans)¹⁰, en appliquant les écarts de revenus par la tranche d'âge de la ligne 4, et en actualisant les valeurs dans le temps (en supposant un taux de croissance annuel des revenus de 1 %¹¹), la différence pour la méthode A s'élève à 560 668 \$ au terme de la carrière d'un décrocheur en Estrie¹².

Ce montant peut s'interpréter comme étant une perte potentielle de revenus pour les décrocheurs, ce que Développement des ressources humaines Canada (2002) appelle le « potentiel latent » des jeunes. Cette valeur de 560 668 \$ est cohérente avec les estimations de Fortin (2016)¹³. Notons qu'il s'agit d'un coût brut, excluant les coûts reliés à la poursuite des études (frais de scolarité, matériel scolaire, achat de livres, revenus d'emploi sacrifiés pendant les études, etc.) pour les diplômés (Hankivsky, 2008).

3.2 Méthode B

La méthode de Fortin (2016) comparant le revenu des individus sans diplôme avec uniquement les diplômés d'études secondaires repose sur une hypothèse a minima puisqu'un individu ayant obtenu un DES ou un DEP pourrait potentiellement poursuivre ses études au cégep ou à l'université, lui permettant d'atteindre un niveau de revenus plus élevé en moyenne. On ne peut déterminer quel aurait été le cheminement scolaire final d'un décrocheur si cet individu avait obtenu au moins un DES ou un DEP. Pour tenir compte de cette situation, on utilise une deuxième méthode d'estimation – que nous appellerons la méthode B – consistant à estimer un revenu d'emploi moyen pondéré pour l'ensemble des diplômés, par tranche d'âge. Pour ce faire, on pondère le revenu moyen de chaque niveau de diplôme par la part de la population ayant obtenu ce diplôme dans le total des diplômés par tranche d'âge¹⁴. Ces revenus moyens pondérés des diplômés par tranche d'âge sont inscrits à la ligne 3 du tableau 5. En pondérant ensuite ces montants par la répartition de la population de 15 à 64 ans en Estrie dans chacune de ces tranches d'âge, on obtient un écart moyen pondéré de 20 482 \$ par année et par décrocheur en Estrie. En utilisant le même calcul que précédemment pour obtenir la valeur de la perte totale sur l'ensemble d'une carrière de 44 ans, on obtient une perte de 1 235 982 \$ par décrocheur en Estrie¹⁵.

Qu'il s'agisse de la méthode A ou de la méthode B, nos estimations représentent un fort impact sur l'actif financier des décrocheurs.

Pour le gouvernement, avec un taux d'imposition moyen de 16,4 % (y compris l'imposition fédérale et provinciale) au Québec¹⁶, cette différence de revenus donne une perte moyenne de recettes d'impôts variant de 1 578 \$ (méthode A) à 3 359 \$ (méthode B) annuellement par décrocheur en Estrie, soit respectivement un manque à gagner en recettes d'impôts pour le gouvernement de 91 950 \$ à 202 701 \$ (en valeur actualisée) par décrocheur au total sur un cycle de 44 ans. Il s'agit d'une perte brute, excluant les coûts reliés aux dépenses publiques supplémentaires en éducation si les décrocheurs avaient poursuivi leurs études.

10. Si un individu est décrocheur, il est potentiellement disponible pour un emploi à temps plein à 20 ans. Il y a certainement des décrocheurs débutant leur carrière avant cet âge, mais cela s'équilibre par le fait qu'un certain nombre d'entre eux partiront en préretraite avant 65 ans. Le chiffre de 44 ans de carrière est donc une moyenne.

11. C'est une hypothèse assez conservatrice.

12. En comparaison, on obtient un montant de 631 085 \$ par décrocheur au Québec en utilisant les chiffres pour l'ensemble de la province.

13. Nos estimations diffèrent quelque peu de celles de Fortin (2016) pour trois raisons : 1) il utilise des données de 2011 basées sur l'Enquête nationale auprès des ménages de Statistique Canada alors que nous utilisons les données de 2020 (les plus récentes disponibles); 2) les estimations de Fortin (2016) sont réalisées pour l'année 2016, et les nôtres pour 2024, en actualisant les données de 2020; 3) Fortin (2016) utilise des hypothèses différentes sur l'âge de diplomation des individus.

14. Revenu moyen pondéré des diplômés = \sum^k (Revenu d'emploi moyen du diplôme k * Proportion de la population ayant obtenu le diplôme k dans le total des diplômés) où k correspond à l'un des cinq niveaux de diplôme.

15. En comparaison, on obtient un montant de 1 441 716 \$ par décrocheur au Québec en utilisant les chiffres pour l'ensemble de la province.

16. Statistique Canada. Tableau 11-10-0054-01. Taux d'imposition effectifs individuels fédéraux et provinciaux. Ce taux peut paraître faible, mais c'est une moyenne pour l'ensemble de la population du Québec, y compris les contribuables dont les revenus sont trop faibles pour verser de l'impôt sur les revenus, un cas de figure qui risque de s'appliquer à une part importante de décrocheurs, tel que démontré dans la section 2.1 sur le marché de l'emploi.

3.3 Perte économique totale régionale

À partir de ces calculs de l'écart de revenus d'emploi, nous pouvons estimer la perte économique totale pour l'ensemble des non-diplômés de l'Estrie pour l'année 2024. Il y a toutefois une petite difficulté à résoudre. Les données les plus récentes de Statistique Canada sur la population et les revenus d'emploi par tranche d'âge et par RA datent de 2020. Les données monétaires peuvent être actualisées en valeur de 2024 en utilisant le déflateur du PIB, mais pour évaluer le nombre de non-diplômés dans la région, nous n'avons pas de données plus récentes sur le nombre de personnes par tranche d'âge et par diplôme.

Cependant, l'Institut de la Statistique du Québec publie des données de 2023 sur le nombre de personnes par diplôme et par RA, mais elles ne s'appliquent qu'au total de la population âgée de 25 à 64 ans, sans avoir de répartition par tranche d'âge¹⁷. Cela signifie également que nous n'avons pas d'estimation pour la tranche d'âge des 15-24 ans. Ces données de 2023 sont présentées dans la partie supérieure du tableau 6. On voit que le nombre de personnes n'ayant aucun certificat, diplôme ou grade est passé de 20 300 en 2020 à 18 400 en 2023, soit une baisse de 9,4 %. En l'absence de données détaillées plus récentes, nous appliquons ce facteur de décroissance aux données de 2020 de Statistique Canada par tranche d'âge pour refléter cette baisse de la population sans diplôme entre 2020 et 2023¹⁸. Dans la partie inférieure du tableau 6, la première ligne indique le nombre de personnes sans diplôme par tranche d'âge en 2020. La deuxième ligne applique ce facteur de décroissance pour obtenir une estimation en 2023, pour toutes les tranches d'âge sauf les 15-24 ans.

Pour les 15-24 ans, il est probable qu'une part d'entre eux n'aient pas encore terminé leur DES ou DEP. Ils ne peuvent donc être comptabilisés comme des décrocheurs tant qu'ils sont toujours inscrits dans une institution d'enseignement. Pour tenir compte de cette situation, nous utilisons les données de 2020 en Estrie sur les 15-24 ans, qui sont disponibles pour deux tranches d'âge, soit les 15-19 ans et les 20-24 ans. Tout d'abord, le facteur de décroissance de 9,4 % est appliqué à ces deux nombres. Pour les 20-24 ans, ce nombre est conservé. Pour les 15-19 ans, nous prenons une proportion de 18,2 % du nombre, correspondant au taux de sorties sans diplôme ni qualification en Estrie en 2020-2021 (donnée la plus récente, voir figure 1). Autrement dit, parmi les 15-19 ans, on estime la proportion de décrocheurs, les autres devant être en principe encore aux études ou ayant obtenu au moins un DES. Le nombre ainsi estimé pour les 15-19 ans est ajouté au nombre des 20-24 ans pour obtenir le nombre total de personnes âgées de 15 à 24 ans n'ayant aucun certificat, diplôme ou grade. C'est ce chiffre qui est indiqué dans la deuxième ligne de la partie inférieure du tableau 6 pour les 15-24 ans.

Pour obtenir enfin la perte économique totale pour l'Estrie, nous multiplions l'écart moyen de revenus d'emploi par tranche d'âge (ligne 4 ou 5 du tableau 5) par le nombre de personnes sans diplôme par tranche d'âge (dernière ligne du tableau 6) et nous effectuons la somme de ces montants. Ainsi, la perte totale de revenus en Estrie varie de 300 millions de dollars (méthode A) à 701,5 millions de dollars (méthode B) annuellement. Les individus sans diplôme gagnant en moyenne un salaire nettement moins élevé que les autres, cet effet représente l'équivalent d'une richesse perdue au niveau régional. En ce sens, on peut interpréter ce montant comme étant une perte de PIB, c'est-à-dire de potentiel économique pour la région. C'est une estimation minimale, car elle exclut l'effet multiplicateur du PIB (effets directs, indirects et induits).

17. Ce choix s'explique par le fait qu'une part importante de la population de 15 à 24 ans est encore aux études.

18. Puisque le taux de décrochage scolaire varie d'une année à l'autre, la répartition de la population sans diplôme en 2023 risque d'être différente de celle de 2020. Mais nous n'avons pas d'autres moyens d'estimer cette répartition pour 2023.

Tableau 6

Répartition de la population n'ayant aucun certificat, diplôme ou grade, par tranche d'âge, en Estrie

Population n'ayant aucun certificat, diplôme ou grade au sein de la population des 25 – 64 ans selon l'ISQ

Nombre total en 2020	20 300
Nombre total en 2023	18 400
Facteur de décroissance	-9,4 %

Répartition de la population n'ayant aucun certificat, diplôme ou grade au sein de la population des 15 – 64 ans selon Statistique Canada

	15 – 24 ans	25 – 34 ans	35 – 44 ans	45 – 54 ans	55 – 64 ans	Total
Nombre en 2020	18 395	6 475	6 145	6 980	13 655	51 650
Nombre en 2023 estimé par l'auteur ¹	3 039	5 869	5 570	6 327	12 377	33 182

1. Pour les tranches d'âge de 25 à 64 ans : nombre total de personnes n'ayant aucun certificat, diplôme ou grade en 2020 (données Statistique Canada), réduit d'un facteur de décroissance de 9,4 % reflétant la baisse de la population de 25 à 64 ans sans diplôme entre 2020 et 2023 (données ISQ). Pour la tranche d'âge 15-24 ans : nombre de personnes de 15 à 19 ans et de 20 à 24 ans n'ayant aucun certificat, diplôme ou grade en 2020 dans la région (données Statistique Canada), moins le facteur de décroissance. Pour les 20-24 ans, ce nombre est conservé. Pour les 15-19 ans, nous retenons 18,2 % du nombre obtenu, soit le taux de sorties sans diplôme ni qualification en Estrie. La somme de ces deux valeurs est finalement effectuée pour obtenir le nombre total de personnes âgées de 15 à 24 ans n'ayant aucun certificat, diplôme ou grade.

Sources : Statistique Canada. Tableau 98-10-0400-01 *Situation d'activité, selon le plus haut niveau de scolarité* : Canada, provinces et territoires, divisions de recensement et subdivisions de recensement; Institut de la statistique du Québec, Répartition de la population de 25 à 64 ans selon le plus haut niveau de scolarité atteint, la région administrative; calculs de l'auteur.

3.4 Impact économique total

Pour l'estimation des autres coûts du décrochage, nous nous basons sur l'étude d'Hankivsky (2008) qui a été réalisée dans le contexte canadien. Cette auteure estime le coût économique annuel par décrocheur pour différents impacts (tableau 7). Plus précisément, il s'agit des coûts moyens supplémentaires que le gouvernement doit défrayer annuellement par décrocheur. Puisque l'étude date de 2008, nous avons actualisé les estimations d'Hankivsky (2008) en dollars de 2024¹⁹ dans la colonne de droite du tableau 7.

À partir des chiffres calculés par Hankivsky (2008), nous pouvons obtenir une estimation du coût total par année pour l'ensemble de la région en multipliant chaque item listé dans le tableau 7 par le nombre total de décrocheurs estimé en Estrie (dernière ligne du tableau 6).

19. Pour ce faire, nous avons utilisé le déflateur du PIB. Source : Statistique Canada.

Tableau 7

Estimation du coût économique annuel du décrochage scolaire, par décrocheur, selon l'étude d'Hankivsky (2008)

	Estimation Hankivsky (2008)	Actualisation 2024
Santé (coût privé)	8 098 \$	12 278 \$
Aide sociale (coût public)	4 230 \$	6 413 \$
Criminalité (coût public)	224 \$	340 \$
Main-d'œuvre et emploi		
Revenus d'assurance-emploi perdus		
Primes — revenus d'assurance-emploi perdus (coût public)	68 \$	103 \$
Coût d'assurance-emploi (coût public)	2 767 \$	4 195 \$

Remarque : Données actualisées en utilisant le déflateur du PIB.

Source : Statistique Canada.

Le détail de ce calcul est présenté dans le tableau 8 ci-dessous et explicité ci-dessous :

Revenus d'emploi perdus

Nous reprenons le calcul estimant l'écart de revenus d'emploi moyen entre les décrocheurs et les individus avec diplômes que nous avons calculé précédemment. Hankivsky (2008) présente aussi une estimation des revenus perdus en raison de la plus faible rémunération en moyenne des décrocheurs. Cependant, nous préférons utiliser notre approche sur la base des données exactes de Statistique Canada sur le revenu d'emploi moyen. Pour l'Estrie, nous avons calculé que cette perte de revenus d'emploi au total varie de 300 millions de dollars (méthode A) à 701,5 millions de dollars (méthode B) annuellement.

Recettes d'impôts perdues

Avec un taux d'imposition moyen de 16,4 %, y compris l'imposition fédérale et provinciale, cette perte de revenus donne une perte de recettes d'impôts variant de 1 578 \$ (méthode A) à 3 359 \$ (méthode B) par année et par décrocheur, soit un total variant de 49,2 (méthode A) à 115 (méthode B) millions de dollars pour l'Estrie annuellement.

Primes d'assurance-emploi

Cet écart de revenus ou le fait de ne pas travailler (individus en chômage ou inactifs) donne aussi lieu à une perte de recettes provenant des primes d'assurance-emploi qui auraient pu être collectées sur ces revenus. Hankivsky (2008) estime cette perte à 103 \$ (en valeur actualisée de 2024) par année et par décrocheur, soit un total de 3,7 millions de dollars pour l'Estrie annuellement.

Coût d'assurance-emploi

En raison de la plus grande prévalence du chômage chez les décrocheurs, il y a un coût supplémentaire en versements de prestations d'assurance emploi. Hankivsky (2008) calcule ce coût à 4 195 \$ (en valeur actualisée de 2024) par année et par décrocheur, soit un total de 150,8 millions de dollars pour l'Estrie annuellement.

Coût de santé

Cette estimation fait référence au plus grand risque de développer des problèmes de santé au sein des décrocheurs. Hankivsky (2008) estime le coût privé (à la charge des individus) en dépenses de santé à 12 278 \$ par année et par décrocheur (en valeur actualisée de 2024), mais puisque le Québec dispose d'un système public de santé, nous utiliserons cette estimation comme approximation du coût supplémentaire en dépenses publiques de santé liées au décrochage. Cela totalise un coût de 441,2 millions de dollars en Estrie annuellement.

Aide sociale et criminalité

Hankivsky (2008) donne aussi une approximation des coûts d'aide sociale et des coûts liés à la criminalité, soit respectivement 6 413 \$ et 340 \$ par année et par décrocheur (en valeur actualisée de 2024). Ces conséquences représentent un coût total respectivement de 230,5 millions de dollars et de 12,2 millions de dollars en Estrie annuellement.

Tableau 8

Estimation du coût total du décrochage scolaire en Estrie, par année

	Par décrocheur	Total régional (millions de dollars)
PERTE DE POTENTIEL ÉCONOMIQUE		
Revenus d'emploi perdus pour les décrocheurs (calculs des auteurs) — Équivalant à une perte de PIB potentiel		
Méthode A	9 620 \$	300,1 \$
Méthode B	20 482 \$	701,5 \$
COÛTS LIÉS AUX REVENUS ET AU TRAVAIL		
Recettes d'impôts perdues (calculs des auteurs)		
Méthode A	1 578 \$	49,2 \$
Méthode B	3 359 \$	115,0 \$
Primes d'assurance-emploi perdues (Hankivsky, 2008)	103 \$	3,7 \$
Coût d'assurance-emploi (Hankivsky, 2008)	4 195 \$	150,8 \$
AUTRES COÛTS (HANKIVSKY, 2008)		
Coût de santé	12 278 \$	441,2 \$
Aide sociale	6 413 \$	230,5 \$
Criminalité	340 \$	12,2 \$
TOTAL POUR LE GOUVERNEMENT		
Méthode A	24 906 \$	887,6 \$
Méthode B	26 688 \$	953,4 \$
IMPACT ÉCONOMIQUE TOTAL		
Méthode A	32 949 \$	1 138,5 \$
Méthode B	43 811 \$	1 539,9 \$

Total pour le gouvernement

Le coût total incombant au gouvernement indiqué dans le tableau 8 inclut donc la perte de recettes d'impôts et de primes d'assurance-emploi, les coûts en prestations d'assurance-emploi, les coûts de santé, les dépenses d'aide sociale et les coûts liés à la criminalité. Pour l'Estrie, ce coût s'élève à 887,6 millions de dollars par année selon la méthode A et à 953,4 millions de dollars selon la méthode B. Par habitant de 15 ans et plus, cela représente une charge supplémentaire équivalant à 2 019 \$ (méthode A) ou à 2 169 \$ (méthode B) par année.

Impact économique total

Ce total correspond à la somme de la perte de potentiel économique pour la région et le coût total pour le gouvernement, excluant les recettes d'impôts perdues pour éviter la double comptabilisation. L'impact économique total pour l'Estrie se chiffre donc à 1,14 milliards de dollars par année pour la méthode A et à 1,54 milliards de dollars pour la méthode B.

Afin de présenter un ordre de grandeur, cet impact économique total en Estrie représente, par habitant de 15 ans et plus et par année, un montant de 2 590 \$ (méthode A) ou de 3 503 \$ (méthode B).

CHAPITRE 4

Impacts sur le développement économique régional

Le développement socio-économique d'une région s'appuie sur une série de leviers économiques reconnus comme tels par la littérature scientifique en économie et en sciences régionales. On peut évoquer plus particulièrement l'innovation et la créativité, la productivité, l'entrepreneuriat, l'éducation et la formation de la main-d'œuvre, l'attractivité régionale et la mobilisation régionale.

Dans cette section, nous tenterons de démontrer comment un grand nombre de décrocheurs dans une région peut avoir des effets négatifs sur chacun de ces leviers, limitant ainsi le potentiel de développement régional.

Les impacts du décrochage scolaire sur ces leviers sont difficilement mesurables et non immédiatement perceptibles. Rappelons-nous que le terme « levier » fait référence au fait qu'un changement affectant ces différents éléments peut avoir un effet multiplicateur sur l'économie et que le décrochage scolaire pourrait causer des effets substantiels et cumulatifs, à moyen et à long terme, sur la situation socio-économique d'une région.

L'approche par les leviers économiques est assez originale puisque, au meilleur de nos connaissances, aucune étude portant sur les coûts économiques du décrochage n'adopte cette perspective.

La présente section traite des liens théoriques entre le décrochage scolaire et chacun de ces leviers. Dans la section suivante, nous tracerons un portrait socio-économique de l'Estrie afin de tenter d'illustrer ces relations sur la base de diverses statistiques comparant l'Estrie aux autres RA du Québec. L'objectif est de déterminer si l'ampleur du décrochage scolaire dans la région – tel que décrit dans le chapitre 1 – peut être mise en relation avec l'état de la situation économique dans la région.

4.1 Innovation et créativité

L'innovation est au cœur de la croissance économique. On reconnaît quatre types d'innovation (OCDE, 2005) :

De produit :

innovation permettant le développement d'un nouveau produit ou service, l'amélioration d'un produit ou service.

De commercialisation :

innovation en matière de commercialisation, de distribution ou de marketing du produit ou du service.

De procédé :

innovation permettant de réduire les coûts de production ou d'augmenter la productivité.

D'organisation :

innovation permettant d'optimiser la gestion et l'efficacité de l'organisation.

Par conséquent, l'innovation peut contribuer à la croissance d'une entreprise de trois façons :

- 1 Réaliser des gains de productivité, et ainsi réduire les coûts de production et augmenter les profits (innovation de procédé, de commercialisation et d'organisation). Un gain de productivité, en améliorant l'efficacité du système de production, de la distribution ou de la gestion, permet de réduire le coût de production par unité;
- 2 Développer un nouveau marché en développant un nouveau produit ou service (innovation de produit);
- 3 Créer de la valeur pour le client par une amélioration du produit ou du service (innovation de produit) ou par une méthode de commercialisation ou de marketing plus attractive (innovation de commercialisation), ce qui permet à l'entreprise de fidéliser sa clientèle, de se différencier des concurrents et d'augmenter ses prix et, par conséquent, son profit.

En d'autres mots, l'innovation crée de la valeur ajoutée pour une entreprise, soit en haussant sa marge bénéficiaire par la réduction des coûts de production ou par l'augmentation des prix, soit en bénéficiant d'une extension de son marché avec un nouveau produit/service ou du marketing innovant.

C'est pourquoi les entreprises innovantes tendent à bénéficier d'une plus forte croissance de leur chiffre d'affaires et exportent davantage (Bernard et autres, 1999). Une région où le niveau d'innovation est plus élevé connaîtra donc un développement économique plus important.

Les économistes estiment d'ailleurs que le principal déterminant de la croissance économique à long terme dans les pays occidentaux ne provient non pas de l'augmentation des ressources (l'exploitation des ressources naturelles ou la croissance de la population, par exemple), mais des gains de productivité et de l'innovation (Barro, 1991; Easterly et autres, 2001; Crafts et autres, 2021). Plusieurs études économiques établissent un lien entre le niveau d'éducation du capital humain et la croissance économique (Nelson et autres, 1966; Barro, 1991; Benhabib et autres, 2005).

Pour comprendre l'impact du décrochage scolaire sur l'innovation, il est d'abord utile de discuter du processus de créativité menant à l'innovation. Une innovation trouve nécessairement naissance dans une nouvelle idée. D'ailleurs, le dictionnaire Larousse définit l'innovation comme étant « un ensemble de processus qui se déroule depuis la naissance d'une idée jusqu'à sa matérialisation²⁰ ». Or, une idée naît toujours de la combinaison d'au moins deux autres idées ou de savoirs.

20. Dictionnaire Larousse en ligne : [larousse.fr/dictionnaires/francais/innovation/43196](https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/innovation/43196).

Puisque les idées sont immatérielles²¹, elles peuvent se diffuser rapidement et facilement, au plus grand nombre, permettant de se combiner avec d'autres idées pour en créer de nouvelles, qui pourront à leur tour se combiner pour donner naissance à d'autres idées, et ainsi de suite (Romer, 1990). Il y a donc une croissance exponentielle de nouvelles idées, permettant une croissance exponentielle de l'innovation, et donc de la croissance économique (Lucas, 1988; Romer, 1990; Aghion et autres, 1998).

Au niveau régional, cette diffusion des idées se fait d'autant plus intensément qu'elle est facilitée par la proximité géographique, grâce aux contacts sociaux plus nombreux à cette échelle et à la qualité des échanges en face-à-face. L'idée développée par une entreprise donnée peut se diffuser aux autres entreprises, qui elles-mêmes utiliseront cette idée pour développer une nouvelle innovation, et ainsi de suite. C'est un effet « boule de neige » : plus il y a de création d'idées et d'innovation dans la région, plus grande sera la capacité d'innovation des organisations localisées dans la région (Romer, 1990; Audretsch, 2003). Le niveau d'éducation contribue à cette diffusion et à la transmission de l'information, permettant une meilleure compréhension et un traitement plus efficace de l'information transmise (Nelson et autres, 1966).

L'innovation surgit surtout lors de rencontres d'idées très hétérogènes. On peut prendre l'analogie du jeu de Lego : plus il y a de morceaux de tailles, de formes et de couleurs différentes, plus il est possible d'être créatif dans la construction de structures. Ainsi, une région où se diffuse une large diversité d'idées et de savoirs risque d'être d'autant plus innovante et créative.

L'innovation n'est pas restreinte aux professionnels travaillant dans des laboratoires ou en recherche et développement (R&D). Les sources d'innovation sont multiples et les nouvelles idées peuvent provenir de toute personne dans une organisation. Il peut s'agir par exemple d'un mécanicien faisant du « patentage » sur une machine pour en améliorer l'efficacité, d'un représentant des ventes qui propose des améliorations à un produit sur la base des commentaires de ses clients, d'une réceptionniste qui émet une idée de marketing, d'un graphiste qui pense à une idée de design pour un produit, ou d'un chef d'équipe d'une usine qui propose une nouvelle façon de fonctionner. Plus les employés d'une organisation seront dans un état d'esprit incitant à la créativité, plus cette organisation sera innovante.

D'un point de vue individuel, la capacité à développer une nouvelle idée est en partie liée au niveau d'éducation. Principalement, elle dépend d'habiletés cognitives permettant d'identifier, de décoder, de comprendre, d'interpréter, d'analyser, de traiter et d'utiliser de l'information complexe. Le champ informationnel est de plus en plus large et complexe, et cela exige des compétences particulières pour identifier, dans ce magma d'information, un élément particulier ayant le potentiel de faire naître une nouvelle idée, et pour comprendre comment l'exploiter concrètement. L'éducation permet de développer ces habiletés de traitement de l'information (Oreopoulos et autres, 2011).

Nous avons aussi mentionné que l'innovation émergeait surtout de la combinaison d'idées très différentes. Ainsi, plus un individu détient de connaissances, plus il y a de chances que ces connaissances se combinent ou qu'elles soient fertilisées par des idées externes pour créer de nouvelles idées. Pour revenir à l'analogie du jeu de Lego, plus les pièces sont diverses, plus il est possible d'être créatif à l'intérieur de son propre jeu ou de pouvoir s'agencer avec la construction d'une autre personne. Une éducation plus avancée permet de développer le champ de connaissances des individus. La maîtrise de compétences en littératie et en numératie est évidemment cruciale dans plusieurs domaines de l'innovation, notamment en recherche et développement. Toutefois, la logique de la combinaison hétéroclite d'idées explique pourquoi la culture générale et l'acquisition de savoirs très variés sont aussi importantes pour développer une capacité d'innovation, même si ces apprentissages ne sont pas directement liés à la profession de l'individu. Plus les connaissances sont larges, plus on multiplie les chances de fertilisation créative croisée, comme autant de lignes de pêche jetées à la mer.

La capacité à développer de nouvelles idées dépend aussi de certaines prédispositions cognitives, telles que la curiosité, l'ouverture, la créativité et un mode de pensée hors des sentiers battus (*out-of-the-box thinking*) (Acosta et autres, 2013), mais aussi d'aptitudes telles que la capacité à apprendre et les habiletés de résolution de problèmes. Ce sont des éléments qui peuvent s'acquérir et s'affermir tout au long du parcours éducatif.

Enfin, la mise en œuvre d'innovations ou de nouvelles technologies dans une organisation exige une capacité d'adaptation et de la flexibilité cognitive de la part de la main-d'œuvre, et peut-être même certaines connaissances spécifiques. La main d'œuvre plus éduquée dispose d'un avantage sur ce point.

Bref, une forte proportion de décrocheurs dans une organisation ou dans une région limite la propension de cette organisation ou de cette région à innover (Hanushek et autres, 2007), à être créative et à développer des idées, réduisant donc le potentiel de développement régional.

21. En ce sens, les idées sont considérées comme des biens publics en économie. Elles sont non exclusives : sauf pour les idées protégées par brevet ou par propriété intellectuelle, il est difficile d'empêcher autrui d'utiliser une idée. Elles sont aussi non rivales : l'utilisation d'une idée par une personne n'empêche pas son utilisation par une autre personne. C'est pourquoi les idées se diffusent rapidement, au plus grand nombre.

4.2 Productivité

La productivité d'une organisation – c'est-à-dire la capacité de ses ressources à produire une certaine quantité d'unités d'un produit ou d'un service – dépend notamment des compétences, du niveau de formation et des expertises de sa main-d'œuvre. Nous avons déjà mentionné que les décrocheurs, par manque de connaissances, de qualifications particulières et d'habiletés spécifiques, risquent d'afficher une productivité moindre que la main-d'œuvre diplômée (Heckman, 2004; Grossman, 2006; Hanushek et autres, 2007; Oreopoulos et autres, 2011; Belfield, 2014). Acosta et autres (2013) mentionnent aussi que la main-d'œuvre plus éduquée se montre plus autonome dans son travail, nécessitant moins de supervision.

De leur côté, les gains de productivité impliquent l'adoption de nouvelles technologies, techniques, machines ou façons de faire (Acosta et autres, 2013). Des formations techniques peuvent être requises pour leur mise en œuvre. Or, tel qu'évoqué précédemment, le niveau d'éducation est un élément déterminant de la capacité d'adaptation de la main-d'œuvre à ces changements et aux innovations dans une organisation. De plus, il peut être plus difficile de suivre des formations spécifiques et des mises à niveau avec un plus faible niveau d'éducation. En d'autres mots, les investissements en formation continue et en développement du capital humain risquent d'être moins productifs chez des décrocheurs (Hankivsky, 2008). Enfin, nous avons relevé une plus faible capacité de la part des décrocheurs à développer des idées pouvant mener à des gains de productivité et à de l'innovation (Acosta et autres, 2013).

Autre phénomène affectant la productivité, l'importance croissante de l'innovation dans la vie des organisations modifie profondément la nature du travail. Les tâches deviennent de plus en plus complexes, diverses et moins routinières. Cela exige de la part de la main-d'œuvre davantage de flexibilité et de qualifications, et de meilleures bases de connaissances technologiques (Badulescu et autres, 2016; Langlois, 2018).

Une forte prévalence de décrocheurs dans une région peut aussi engendrer des problèmes d'employabilité et d'appariement sur le marché du travail puisque les organisations rencontreront des difficultés à recruter de la main-d'œuvre disponible, qualifiée et correspondant aux exigences des postes ouverts (Développement des ressources humaines Canada, 2002; Hankivsky, 2008; Blaya, 2012; Langlois, 2018). Il peut aussi y avoir des problèmes d'insertion professionnelle des individus inactifs. Les conséquences de ces inefficiences du marché du travail pour les organisations se traduiront par des postes non comblés, des embauches sous-optimales, des pénuries de main-d'œuvre qualifiée et un plus fort taux de roulement du personnel, et par conséquent une baisse de leur productivité (Développement des ressources humaines Canada, 2002; Langlois, 2018).

Par contre, malgré l'absence d'éducation supérieure, certains décrocheurs pourraient tout de même avoir les facultés requises pour combler certains postes. Or, le diplôme agit comme un « signal » (*signaling*) auprès des employeurs, qui l'interprètent comme étant un gage de compétence, peu importe les capacités réelles d'un individu (Carlson, 2013; De Witte et autres, 2017). Des décrocheurs compétents risquent donc d'être défavorisés dans l'obtention de ces postes, ou même tout simplement exclus du processus. On parle alors de « diplômanie » (crédentialisme) (Carlson, 2013) par lequel le diplôme revêt plus d'importance que les qualités réelles d'un individu dans les décisions d'embauche, alors que les apprentissages liés au diplôme ne sont pas nécessairement requis pour la réalisation des tâches du poste en question. Pour les entreprises, ce phénomène donne lieu à une sous-utilisation des capacités de la main d'œuvre, qui est une autre forme d'inefficacité pouvant affecter la productivité.

La figure 11 ci-dessous résume l'ensemble des liens entre le décrochage scolaire et la productivité, tant du point de vue organisationnel que sur le plan régional.

Figure 11

Relations entre le décrochage et la productivité

	Conséquences pour les décrocheurs	Conséquences pour les organisations	Conséquences régionales
PRODUCTIVITÉ ET INNOVATION	DÉFICIT EN... <ul style="list-style-type: none"> Éducation Formation Compétences et qualifications Connaissances générales 	<ul style="list-style-type: none"> Productivité au travail Innovation Créativité Compréhension des nouvelles technologies Capital humain plus faible 	Perte de PIB
		<ul style="list-style-type: none"> Investissement formation continue Investissement capital humain 	Perte de productivité
EMPLOYABILITÉ	<ul style="list-style-type: none"> Appariement emploi Insertion professionnelle Efficience du marché du travail 	<ul style="list-style-type: none"> Postes non comblés Embauches sous-optimales Pénuries de main-d'œuvre qualifiée 	
	<ul style="list-style-type: none"> Théorie du signal (signaling) « Diplômanie » (crédentialisme) 	<ul style="list-style-type: none"> Sous-utilisation des capacités productives 	

4.3 Entrepreneuriat

L'entrepreneuriat est synonyme de création d'emplois et d'activité économique. Il contribue donc au développement d'une région. La création d'une entreprise émerge toujours d'une nouvelle idée que l'entrepreneur souhaite exploiter, créant de la valeur ajoutée pour le consommateur : un nouveau produit, un design original, un mode de distribution inédit, un meilleur prix découlant d'une innovation dans le processus de production ou de commercialisation, etc. On en revient donc à notre discussion sur l'innovation et le processus de génération des idées : les individus ayant un plus haut niveau d'éducation disposeront possiblement de meilleures aptitudes, connaissances et prédispositions cognitives pour faire émerger de nouvelles idées menant à l'entrepreneuriat. De plus, avec un actif financier plus limité et une situation socio économique plus précaire, il pourrait être plus difficile pour un décrocheur d'investir dans la création d'une nouvelle entreprise.

Sur le plan plus technique, la création d'entreprises exige la capacité à gérer et à développer une organisation : capacités de gestion, connaissances managériales, tolérance aux risques, etc. Ce sont des aptitudes qui peuvent se développer avec un meilleur niveau d'éducation.

L'entrepreneur devra possiblement compter sur la disponibilité d'une main-d'œuvre compétente dans la région pour créer son entreprise. L'entrepreneuriat risque donc d'émerger plus difficilement dans un territoire ayant une forte part de décrocheurs dans sa population.

Par conséquent, une région où le décrochage scolaire est important risque de présenter un plus faible taux d'entrepreneuriat.

4.4 Attractivité régionale

La croissance d'une région peut aussi se réaliser sur des bases exogènes, soit par l'attraction de résidents, d'investisseurs, d'entreprises et d'entrepreneurs venant de l'extérieur. En particulier, l'attraction et la rétention de main-d'œuvre dans une région sont essentielles pour son développement et sa vitalité socio-économique, surtout en contexte de pénurie de main-d'œuvre.

Or, un important taux de décrochage scolaire dans une région peut nuire à son image d'attractivité. Sur la base de la discussion de la section 2.3, une forte présence du décrochage scolaire dans une région peut se matérialiser par une plus forte prévalence de problèmes de pauvreté (création de « poches » de pauvreté territoriales), de santé physique et mentale, de comportements antisociaux et de criminalité sur son territoire. Nous avons aussi expliqué comment le décrochage scolaire peut affecter la cohésion sociale et la vitalité des communautés; ces éléments peuvent dissuader de nouveaux résidents de s'établir dans cette région. Il en est de même pour les employeurs à la recherche d'une bonne qualité de vie pour leurs employés. Les entreprises et les entrepreneurs seront aussi à la recherche d'une main-d'œuvre qualifiée et disponible, ce qui n'est pas toujours le cas avec un grand nombre de décrocheurs dans une région.

4.5 Mobilisation régionale

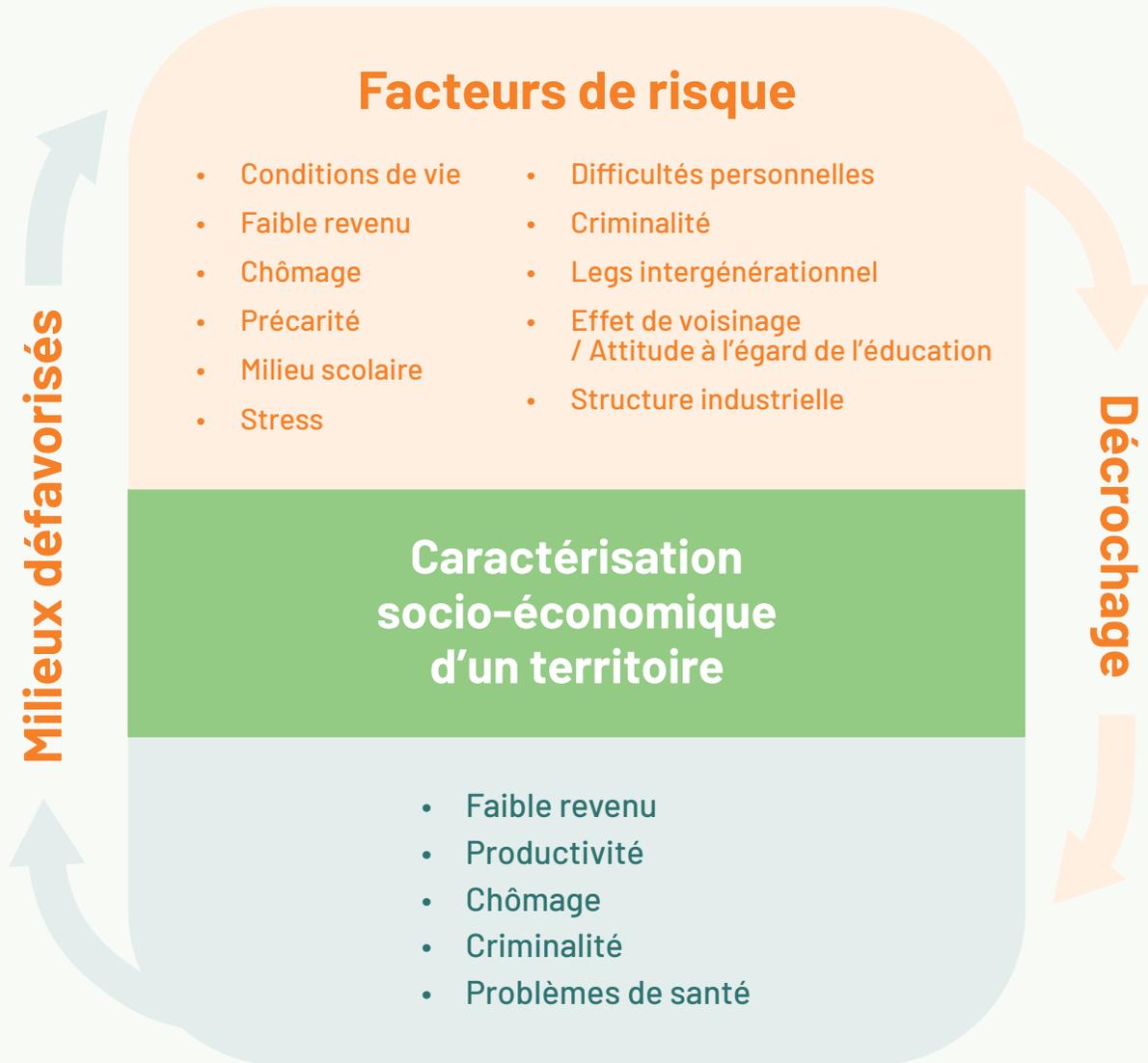
La mobilisation des citoyens et des organisations dans la vie sociale d'une région constitue aussi un levier du développement socio-économique de la région. Or, nous avons noté que les décrocheurs tendent à moins s'engager en matière de dons et de bénévolat, ainsi que de participation communautaire, civique et politique. Par conséquent, une plus forte proportion de décrocheurs dans une région peut réduire la capacité mobilisatrice de la région, affectant son potentiel de développement.

4.6 Effet autocumulatif du décrochage au niveau régional

Tel qu'illustré dans la figure 12 ci-dessous, une région peut se retrouver dans un processus autocumulatif (cercle vicieux) du décrochage lorsqu'elle est touchée par une forte proportion de décrocheurs dans sa population (De Witte et autres, 2017).

Figure 12

Effet cumulatif du décrochage au niveau régional



Comme nous l'avons détaillé, le décrochage tend à augmenter les risques de pauvreté, de précarité financière, de chômage, de comportements antisociaux et de problèmes de santé physique et mentale. Par conséquent, une forte concentration de décrocheurs sur un territoire donné altère sa composition socio-économique, pouvant mener à l'émergence de milieux défavorisés ou à leur aggravation.

Or, plusieurs caractéristiques d'un milieu défavorisé sont elles-mêmes des facteurs de risque pouvant amener un individu à décrocher de ses études, notamment les conditions de vie, la non-diplomation des parents et du voisinage, les faibles revenus, l'absence de perspectives d'avancement professionnel, la criminalité, les grossesses prématurées, le chômage, la dépendance aux alcools et aux drogues, etc. (Développement des ressources humaines Canada, 2002; Hankivsky, 2008; Blaya, 2012; Eurofound, 2012; Badulescu et autres, 2016; di Paola et autres, 2018).

La dynamique locale du marché du travail peut aussi influencer sur le décrochage scolaire (Hankivsky, 2008; Uppal, 2017; di Paola et autres, 2018) selon la disponibilité d'emplois exigeant ou non des qualifications. La structure industrielle d'une région joue un rôle dans cette dynamique, par exemple lorsqu'elle est dominée par des secteurs d'activité où les principaux emplois correspondent à de petits métiers et de faibles salaires, ne nécessitant pas de qualifications avancées. Il s'agit donc d'une structure industrielle n'incitant pas les jeunes à poursuivre des études à un niveau élevé, alimentant ainsi le niveau de décrochage. En même temps, ce faible niveau d'éducation de la région favorise plus particulièrement le développement des filières industrielles à faible qualification, renforçant encore davantage le risque de décrochage scolaire dans la région.

La motivation à poursuivre ses études doit aussi se comprendre dans un contexte social en fonction des attitudes de la communauté envers l'éducation et de la présence de modèles éducatifs à suivre dans l'entourage des jeunes (Développement des ressources humaines Canada, 2002; Blaya, 2012; Uppal, 2017; di Paola et autres, 2018). Un jeune risque de développer un faible goût pour l'éducation si ses parents, sa famille, ses amis et son voisinage ne valorisent pas l'éducation, ou qu'ils sont eux-mêmes sans diplôme. Il peut aussi percevoir davantage de barrières à la réussite éducative sachant que ses parents auront de la difficulté à le soutenir et à l'aider dans ses études, n'ayant pas eux mêmes nécessairement les connaissances ni l'expérience en la matière. Il y a donc un phénomène de legs intergénérationnel au décrochage scolaire (Rumberger, 2011).

En résumé, à travers ses impacts économiques, individuels et sociaux, le décrochage scolaire affaiblit le tissu socio-économique d'un territoire, faisant émerger des facteurs de risque supplémentaires qui, eux-mêmes, peuvent mener au décrochage, et ainsi de suite. Autrement dit, un tel territoire peut se retrouver dans un processus autocumulatif par lequel un faible taux de diplomation dans une population alimente lui-même le décrochage subséquent.

CHAPITRE 5

Portrait socio-économique de l'Estrie

Nous présentons dans cette section un portrait socio-économique de l'Estrie. Sans établir une preuve de causalité formelle entre décrochage scolaire et développement régional, ce portrait nous permet d'illustrer l'argumentaire présenté précédemment à propos des leviers du développement régional.

Pour chaque statistique présentée, la situation de l'Estrie est comparée à l'ensemble du Québec ainsi qu'aux autres RA québécoises. Nous pourrions ainsi observer la cohérence entre ce portrait socio-économique et la problématique de l'Estrie en matière d'éducation globale de sa population, telle que décrite au chapitre 1.

Plus précisément, le tableau 9 ci-dessous liste les statistiques qui seront analysées dans ce présent chapitre, avec une description de l'impact attendu lorsqu'une région fait face à un niveau élevé de décrochage scolaire, conformément aux éléments théoriques développés dans les chapitres 2 et 4. Par exemple, nous avons noté dans le chapitre 2 le lien entre l'absence de diplôme et le chômage. Par conséquent, on s'attend à ce qu'une région ayant un taux de décrochage scolaire élevé affiche aussi un taux de chômage élevé. Autre exemple, le chapitre 4 a décrit les effets du décrochage sur le développement économique; on s'attend donc à ce qu'une région ayant un niveau de décrochage élevé connaisse une croissance du PIB plus faible.

Tableau 9

Impact attendu du décrochage scolaire sur la situation économique d'une région, par statistique

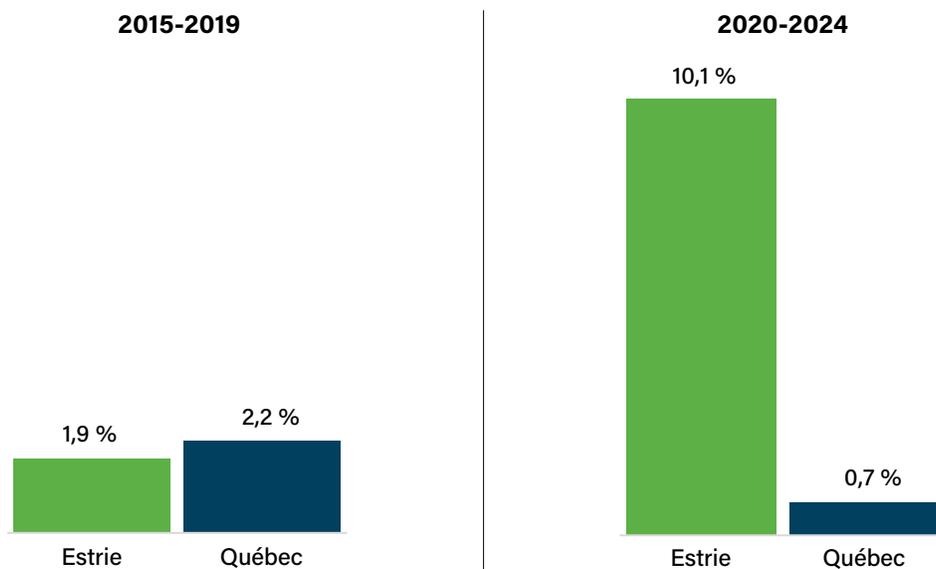
Statistique	Impact attendu d'un niveau élevé de décrochage scolaire
RICHESSSE ET CROISSANCE	
PIB par habitant	Plus faible
Revenu disponible par habitant	Plus faible
Croissance du PIB	Plus faible
MARCHÉ DE L'EMPLOI	
Taux de chômage	Plus élevé
Taux d'activité	Plus faible
STRUCTURE INDUSTRIELLE	
Spécialisation industrielle et salaire	Structure industrielle davantage centrée vers des secteurs plus traditionnels à plus faibles salaires
Salaire horaire médian	Plus faible
Croissance du salaire horaire médian	Plus faible
FAIBLE REVENU ET PAUVRETÉ	
Taux de faible revenu	Plus élevé
Taux d'assistance sociale	Plus élevé

5.1 Croissance du PIB

L'Estrie a connu une faible croissance réelle du PIB de 1,9 % entre 2015 et 2019 en moyenne annuelle (figure 13, partie de droite), soit un taux nettement inférieur à la croissance de l'ensemble du Québec (2,2 %). Mais depuis la fin de la pandémie à la COVID-19, la région a bénéficié d'une spectaculaire performance économique (figure 13, partie de droite), à un niveau supérieur (10,1 %) à l'ensemble du Québec (0,7 %), ce qui la place au premier rang parmi les RA (figure 14).

Figure 13

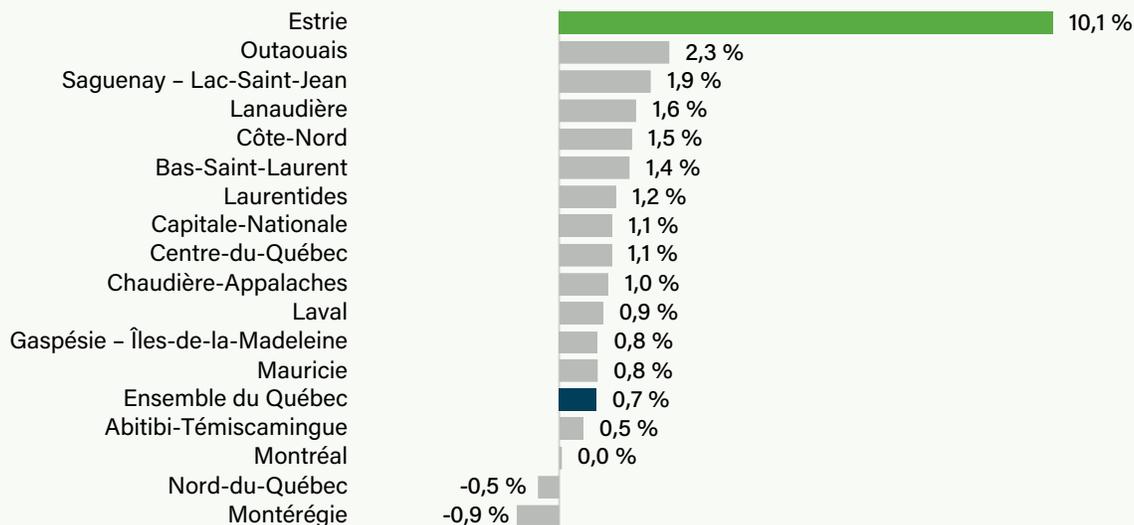
Croissance réelle du PIB



Source : Institut de la statistique du Québec.

Figure 14

Croissance réelle du PIB en moyenne annuelle par région administrative, 2020-2024



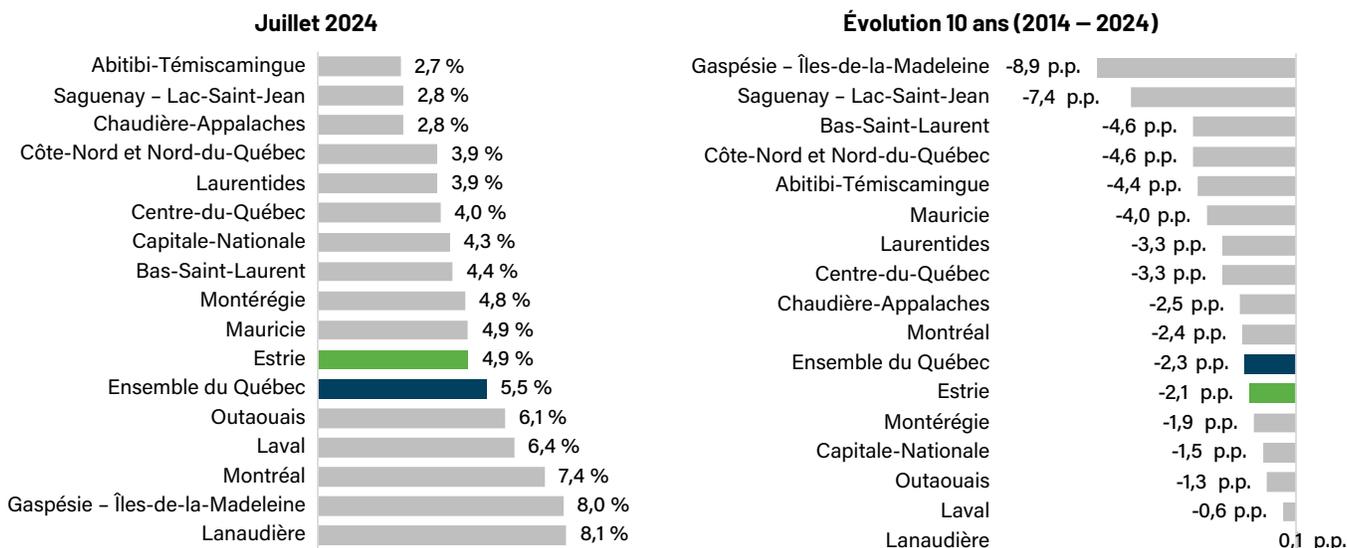
Source : Institut de la statistique du Québec.

5.2 Marché de l'emploi

En juillet 2024, le taux de chômage en Estrie se situait à 4,9 % (figure 15, partie de gauche), soit un niveau historiquement faible, mais qui place la région seulement au 11^e rang parmi les RA, malgré un taux inférieur par rapport à l'ensemble du Québec (5,5 %). En fait, le taux de chômage a suivi une nette tendance à la baisse depuis 10 ans, notamment en raison des graves pénuries de main-d'œuvre qui affectent l'ensemble du Québec. C'est aussi le cas en Estrie, avec une baisse du taux de chômage de 2,1 p.p. depuis 2014 (figure 15, partie de droite), similaire à l'ensemble du Québec (2,3 p.p.). Toutefois, plusieurs autres régions ont connu des baisses beaucoup plus importantes.

Figure 15

Taux de chômage par région administrative – Niveau en juillet 2024 en pourcentage (%) et évolution entre 2014 et 2024 en points de pourcentage (p.p.)



Source : Statistique Canada, *Enquête sur la population active*. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec.

Rappelons-nous que le taux d'activité offre un portrait de la population active par rapport à la population inactive. En juillet 2024, le taux d'activité en Estrie était de 61,8 %, lui donnant la 13^e position dans le classement des RA (figure 16). Ce taux a connu une légère tendance à la baisse depuis 2011 (figure 17) malgré une hausse importante depuis 2023, et il se tient généralement en-dessous du niveau de l'ensemble du Québec.

Figure 16

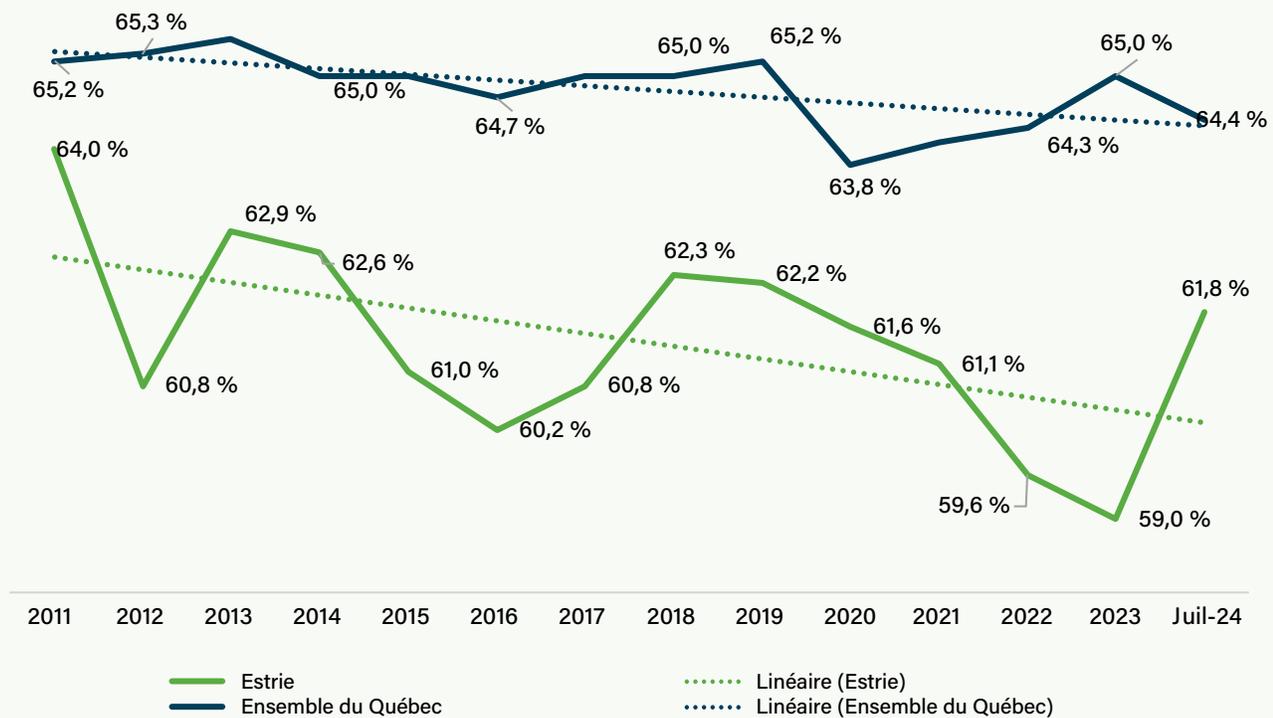
Taux d'activité par région administrative (juillet 2024)



Source : Statistique Canada, *Enquête sur la population active*. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec.

Figure 17

Évolution du taux d'activité par région administrative (2011-2024)



Source : Statistique Canada, *Enquête sur la population active*. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec.

5.3 Structure industrielle

Une forte présence de décrocheurs dans une population régionale peut influencer à long terme sur la structure industrielle, et inversement. Un bassin de main-d'œuvre moins qualifié et éduqué, moins porté à innover ou à s'adapter à l'innovation et en moyenne moins productif, correspond davantage à des secteurs d'activité plus traditionnels et moins technologiques, impliquant des tâches plutôt routinières et peu complexes souvent liées à des emplois à faibles salaires. Inversement, ce type de bassin de main d'œuvre tend à freiner la croissance de secteurs d'activité plus innovants et technologiques, exigeant des qualifications d'emploi plus pointues. On devrait donc observer une adéquation sociologique entre les caractéristiques de la main-d'œuvre disponible et les besoins d'emplois spécifiques des secteurs exerçant leurs activités dans la région.

Dans la figure 18 ci-dessous, nous établissons, pour chaque secteur d'activité, un lien entre la rémunération horaire moyenne des salariés (données du Québec) et le niveau de spécialisation sectorielle de l'Estrie. Nous voulons voir si, compte tenu du grand nombre de non-diplômés dans la région, sa structure industrielle tend plutôt vers des secteurs à plus bas salaires, synonymes de plus faibles productivité et niveau technologique.

Pour ce faire, nous avons calculé, pour chaque secteur d'activité, l'indice de spécialisation industrielle de l'Estrie par rapport à l'ensemble du Québec²². Construit sur une base de 1, il indique à quel degré un secteur d'activité a un poids important (en termes de PIB) dans l'économie d'une région par rapport au poids de ce même secteur dans l'ensemble de l'économie du Québec. Un indice plus grand que 1 révèle que la région est relativement plus spécialisée dans ce secteur par rapport à la structure industrielle de l'ensemble du Québec, et inversement pour un indice inférieur à 1.

La figure 18 est séparée en quatre quadrants. La première division représente le niveau de rémunération horaire moyenne (salaires), avec comme balise la moyenne au Québec pour l'ensemble des secteurs d'activité, soit 30,14 \$/heure. La deuxième division indique l'indice de spécialisation, selon lequel la région est spécialisée dans un secteur (indice au-dessus de 1) ou non (indice en dessous de 1).

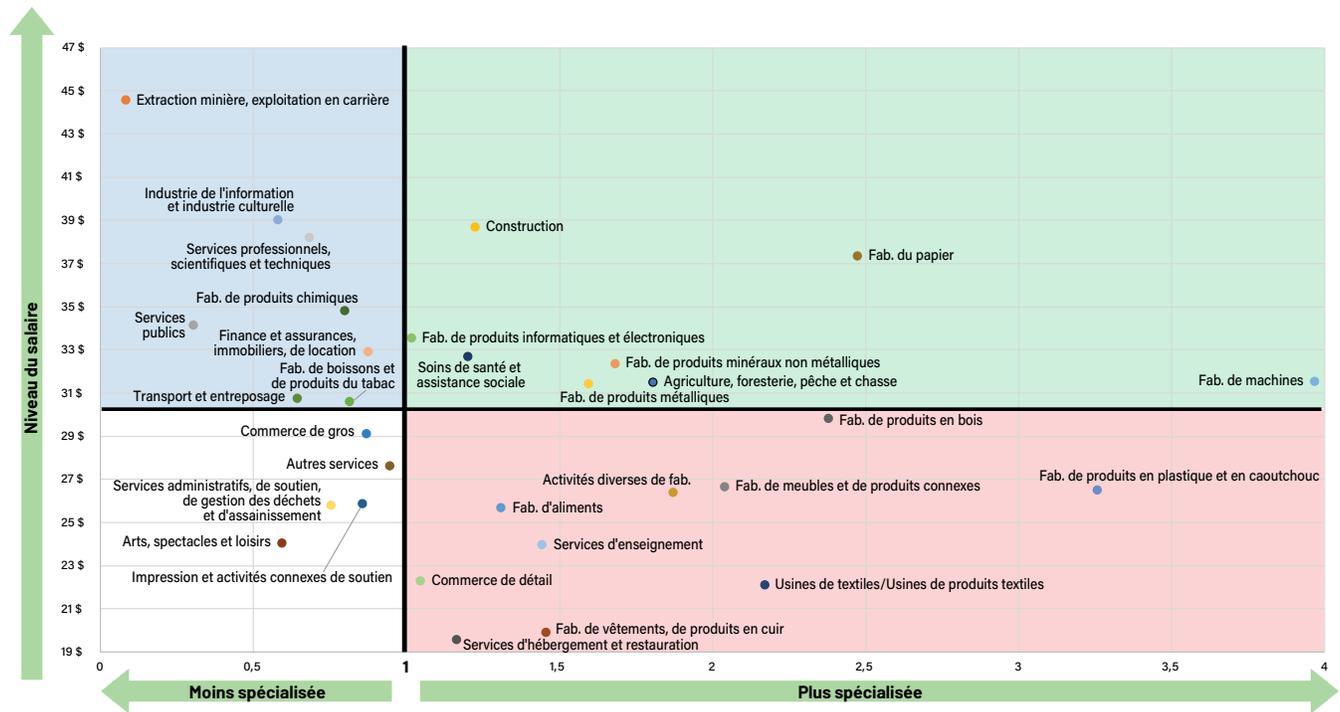
$$\frac{\left(\text{PIB}_{ij} / \text{PIB total}_j \right)}{\left(\text{PIB}_{i-\text{Québec}} / \text{PIB total}_{\text{Québec}} \right)}$$

22. Plus formellement, cet indice est calculé de la façon suivante :

i est l'indicateur de l'industrie et j l'indicateur de la région. L'indice compare donc la part du PIB du secteur d'activité i dans le PIB total de la région j avec la part de ce secteur d'activité i dans le PIB total au Québec. Si cette part est plus élevée dans la région j que dans l'ensemble du Québec, on dira que la région j est relativement plus spécialisée dans le secteur i en comparaison avec l'ensemble de la structure industrielle du Québec en termes de PIB.

Figure 18

Relation entre la rémunération horaire moyenne des salariés (Québec, 2023) et l'indice de spécialisation en Estrie selon le PIB (2021), par secteur d'activité



Sources : Statistique Canada, *Tableau 14-10-0206-01 Rémunération horaire moyenne des salariés rémunérés à l'heure, selon l'industrie, données annuelles, 2023*. Institut de la statistique du Québec, *Produit intérieur brut aux prix de base par industrie, régions administratives, régions métropolitaines de recensement, Québec*. Les plus récentes données sur le PIB par secteur d'activité remontent à 2021.

Le quadrant en haut à droite (zone verte) indique les secteurs dans lesquels l'Estrie est spécialisée et qui offrent un niveau de salaire élevé. Le potentiel économique d'une région est généralement plus grand lorsque cette dernière se spécialise dans des secteurs à forts salaires. La région peut compter sur quelques-uns de ces secteurs. La fabrication de machines et la fabrication de papier s'y démarquent particulièrement, mais aussi la construction, la fabrication de produits minéraux non métalliques, la fabrication de produits métalliques, la fabrication de produits informatiques et électroniques, et l'agriculture/foresterie.

Le quadrant en bas à droite (zone rouge) indique une situation moins favorable d'un point de vue économique, c'est-à-dire une spécialisation dans des secteurs à plus faibles salaires. Il y a plusieurs secteurs de l'Estrie dans ce quadrant : la fabrication d'aliments, la fabrication de meubles, la fabrication de produits en bois, la fabrication de produits en plastique et caoutchouc, les services d'hébergement et de restauration, la fabrication de vêtements, les usines de textiles, le commerce de détail, et les fabrications diverses.

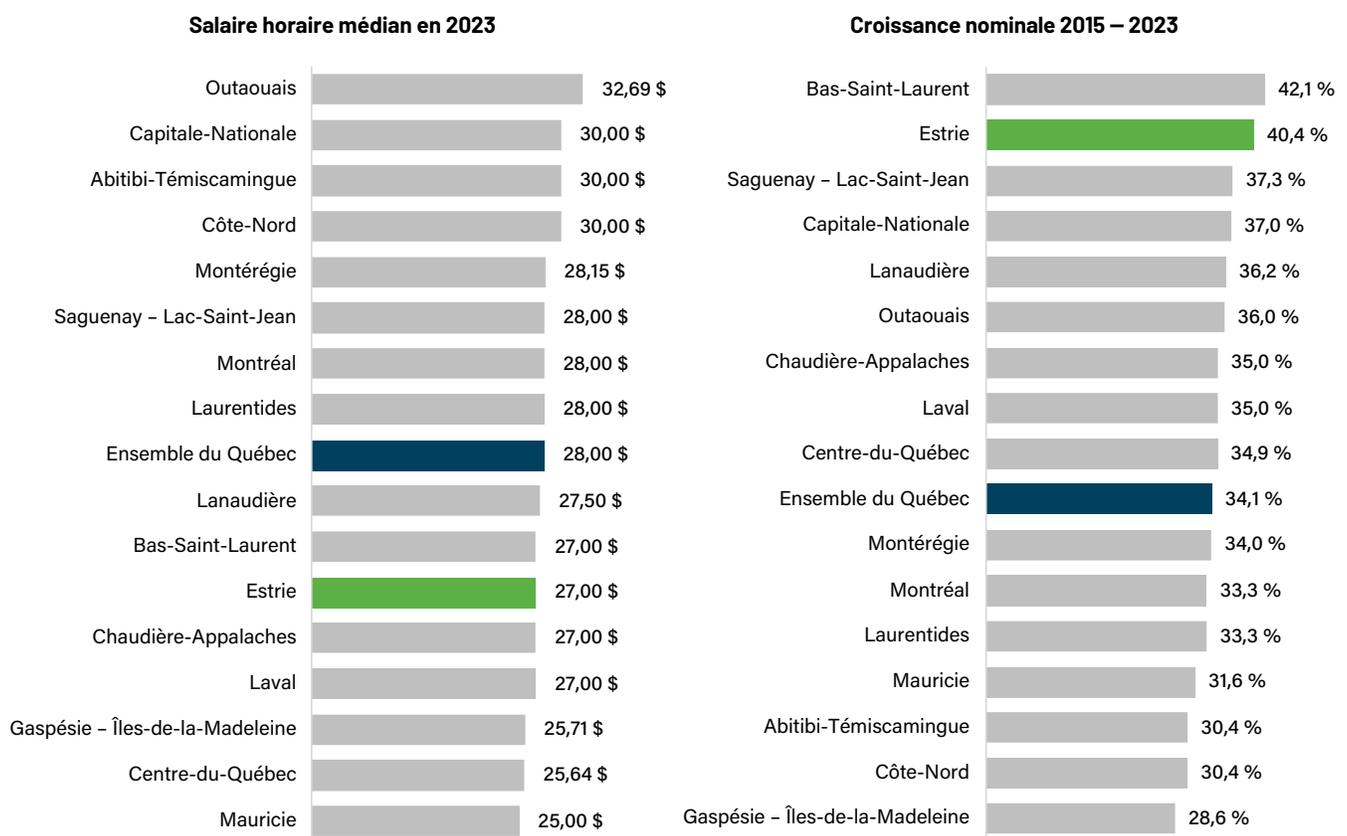
Le quadrant en haut à gauche (zone bleue) regroupe des secteurs à forts salaires, mais à faible spécialisation. Ce sont des secteurs dont on souhaite particulièrement le développement pour accroître la richesse économique de la région. On retrouve dans ce quadrant le transport et l'entreposage, les services professionnels, scientifiques et techniques, la finance et l'assurance, les produits chimiques, la fabrication de boisson, l'industrie de l'information et l'industrie culturelle, et l'extraction minière.

La figure 18 indique que la structure industrielle de l'Estrie repose tout autant sur des secteurs de spécialisation à hauts salaires qu'à salaires moins élevés, en plus d'un certain nombre de secteurs qui, sans être des spécialisations, offrent aussi des salaires élevés. Par contre, une analyse attentive de la figure 18 révèle que la plupart des secteurs de spécialisation dans la zone verte (salaires plus élevés) se situent proche de la limite inférieure de cette zone, c'est-à-dire que le salaire s'approche de la moyenne québécoise, sans écart important. Il n'y a que deux secteurs de spécialisation avec des salaires nettement plus élevés : la construction et la fabrication de papier. À l'inverse, on note dans la zone bleue (spécialisation, mais plus faibles salaires) davantage de secteurs avec un écart salarial plus important sous la moyenne québécoise, dont certains avec des niveaux de spécialisation élevés. En bref, la structure industrielle de l'Estrie, malgré une répartition diversifiée de secteurs à bas et à hauts salaires, est davantage centrée sur des secteurs plus traditionnels offrant en moyenne des salaires plus faibles.

5.4 Niveau de salaire, richesse et pauvreté

Le salaire horaire médian en Estrie se situe sous la moyenne québécoise en 2023, avec un 11^e rang parmi les RA (figure 19, partie de gauche). Cependant, la région se trouve en 2^e position pour la croissance nominale de ce salaire horaire médian entre 2015 et 2023 (figure 19, partie de droite), avec un taux de 42,1 %, ce qui est nettement plus élevé que dans l'ensemble du Québec (34,1 %). Cette croissance des salaires pourrait s'expliquer par la forte augmentation du PIB de l'Estrie notée précédemment.

Figure 19
Salaire horaire médian des employés, par région administrative



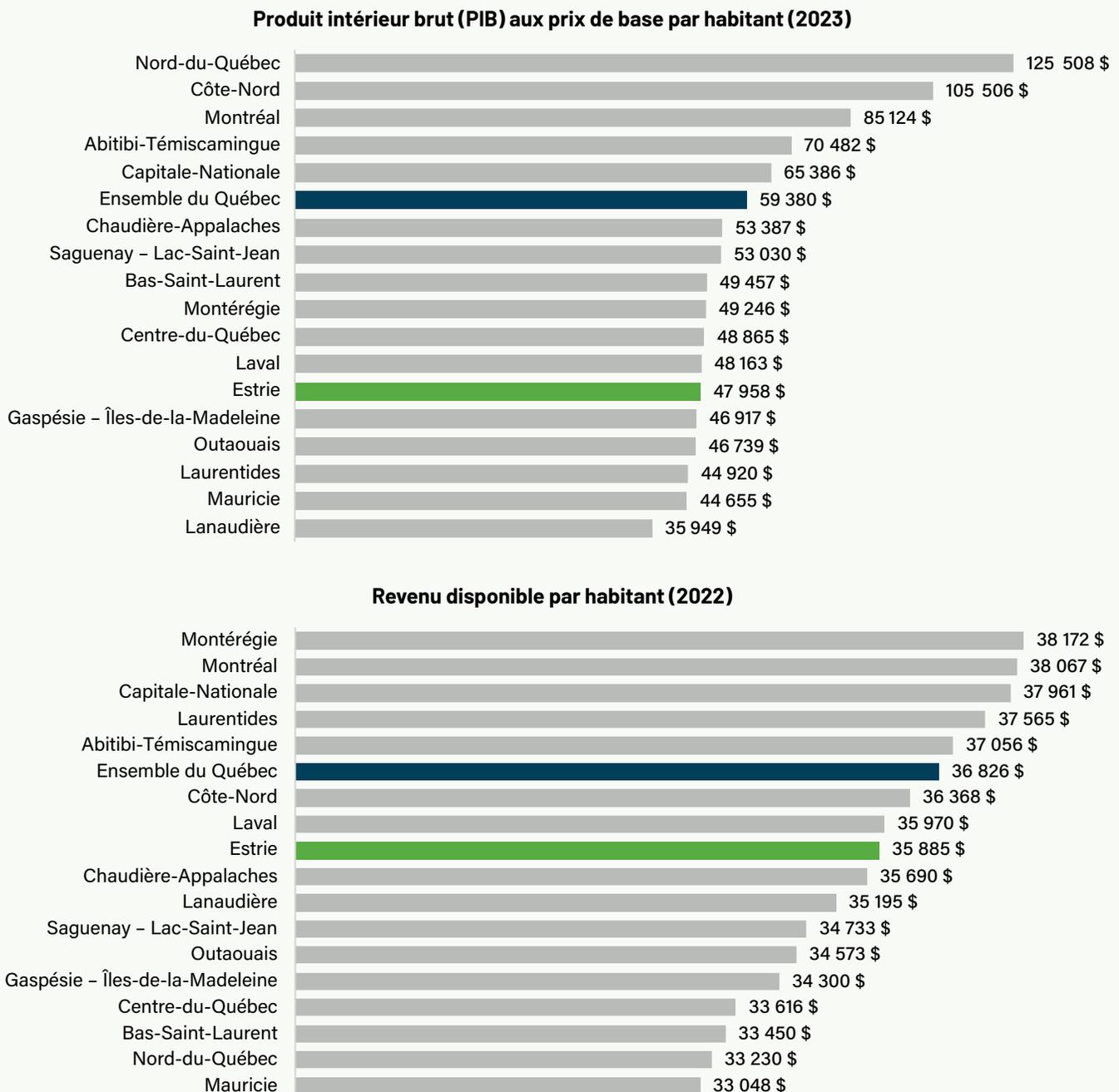
Source : Statistique Canada, *Enquête sur la population active*. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec.

Le faible niveau du salaire horaire en Estrie est peut-être le résultat de sa structure industrielle qui est davantage centrée sur des industries traditionnelles à plus faibles salaires.

Le PIB par habitant est une mesure de la richesse moyenne d'une population. À l'instar de son salaire horaire médian sous le niveau de l'ensemble du Québec, l'Estrie affiche un PIB par habitant de 47 958 \$ en 2023, ce qui est inférieur à l'ensemble du Québec (59 380 \$), plaçant la région au 11^e rang dans le classement des RA (figure 20, partie du haut). Le PIB par habitant (ce qui est produit dans une région) est en effet lié au revenu effectif des individus (ce qui est gagné dans une région). Le revenu disponible par habitant, quant à lui, indique les revenus effectifs une fois que toutes les taxes et tous les impôts sont payés, mais en ajoutant les transferts gouvernementaux. Bref, c'est le revenu qui est réellement disponible pour consommer et épargner. L'Estrie arrive au 8^e rang parmi les RA (figure 20, partie du bas) avec un revenu disponible de 35 885 \$ par habitant en 2022, ce qui est légèrement inférieur au niveau de l'ensemble du Québec (36 826 \$).

Figure 20

Mesures de richesse par habitant — Produit intérieur brut (PIB) et revenu disponible, par région administrative

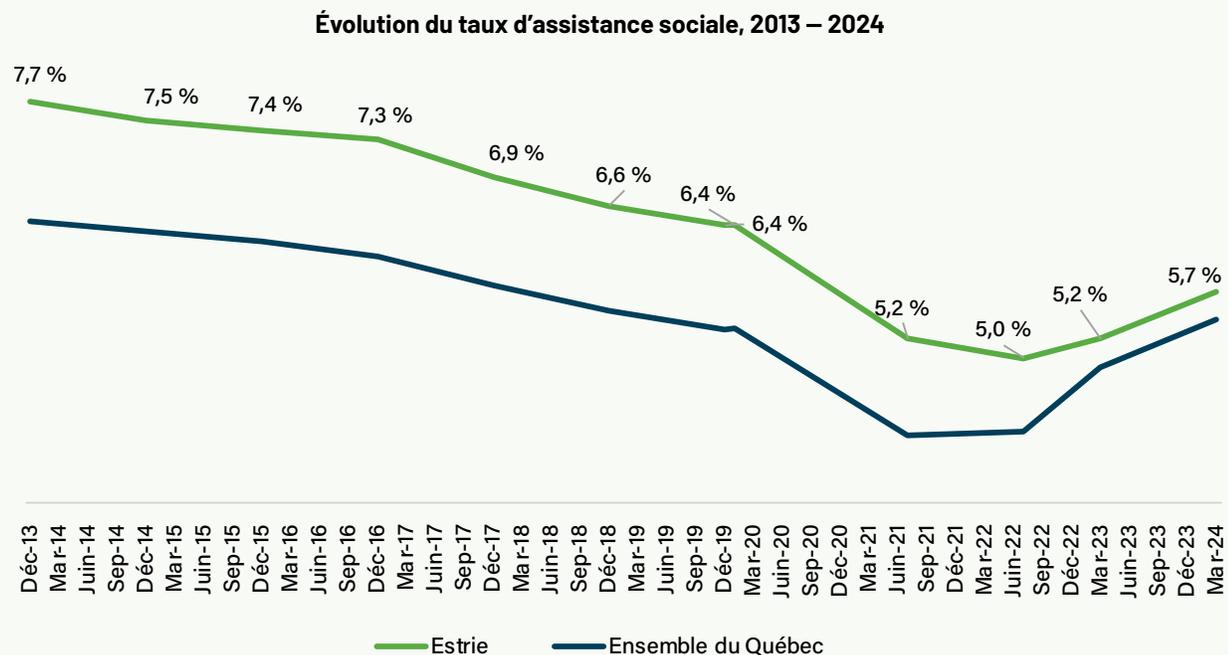
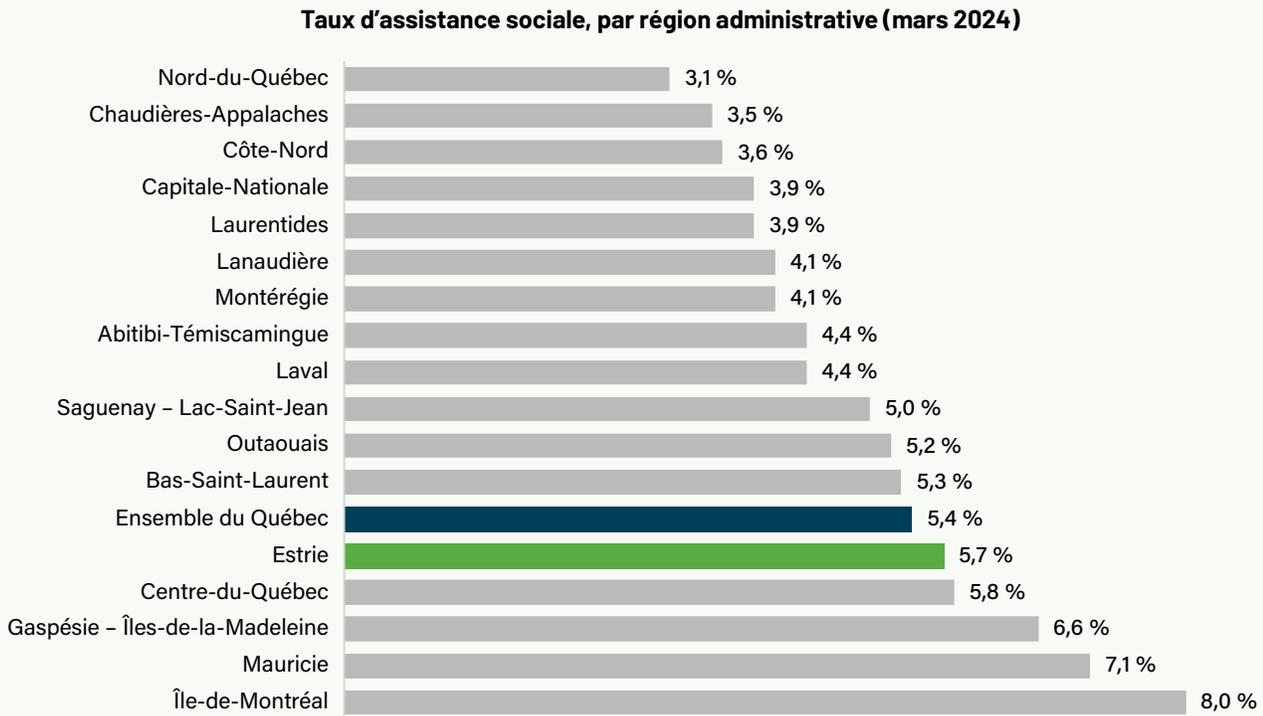


Source : Institut de la statistique du Québec.

De même que l'Estrie se situe en deçà du niveau de l'ensemble du Québec pour les statistiques de richesse et de revenus par habitant, la région affiche un taux d'assistance sociale plus élevé que dans l'ensemble du Québec (figure 21, partie du haut), avec un taux de 5,7 %, contre 5,4 % dans l'ensemble du Québec, soit le 13^e rang parmi les RA. Ce taux d'assistance sociale a connu une tendance à la baisse depuis 10 ans (figure 21, partie du bas), et ce, tant en Estrie que dans le reste du Québec, malgré une remontée depuis 2022.

Figure 21

Taux d'assistance sociale (0 – 64 ans)

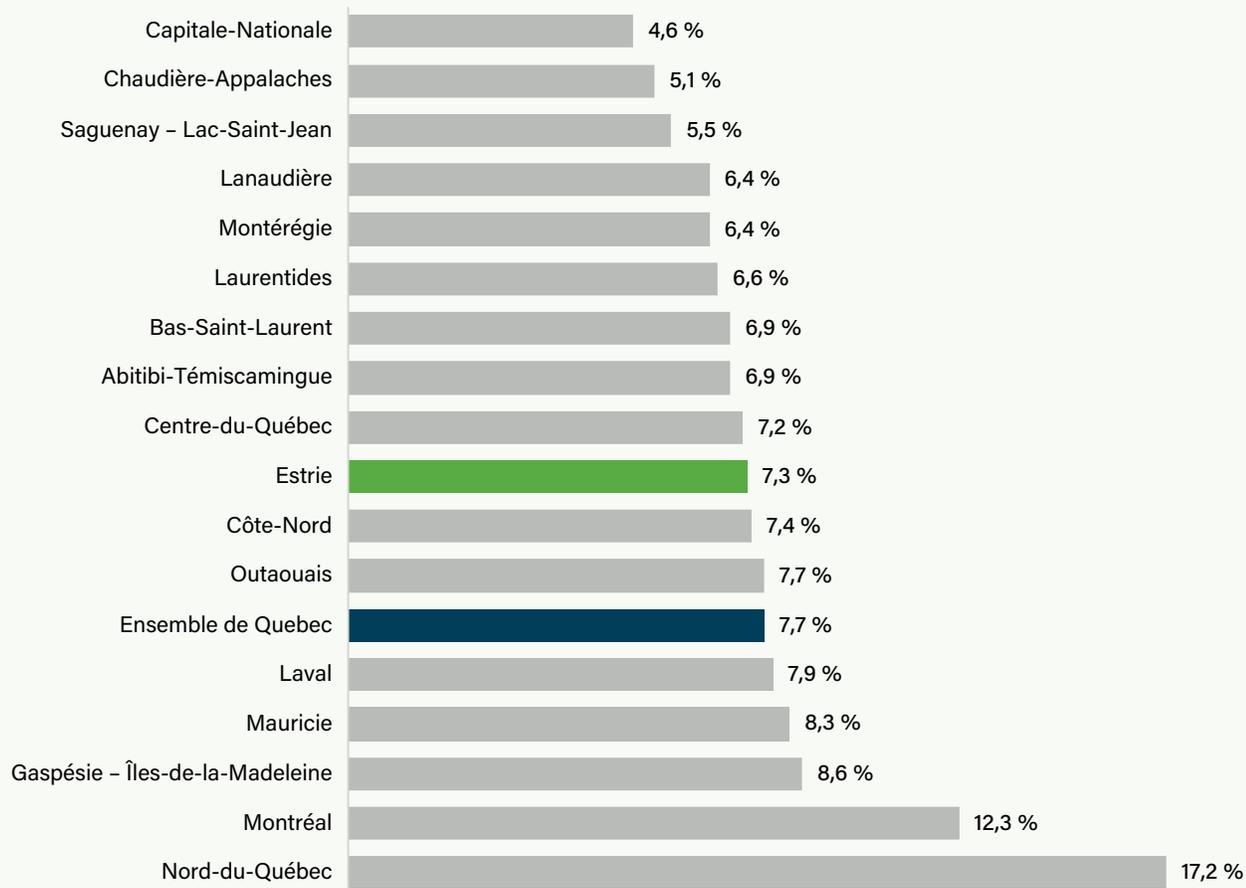


Source : *Rapport statistique sur la clientèle des programmes d'assistance sociale*, Direction de l'analyse et de l'information de gestion, ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale.

Le taux de faible revenu – c'est-à-dire le nombre de personnes ayant un faible revenu dans la population – confirme ce constat : l'Estrie se situe en 10^e position dans le classement des RA (figure 22) avec un taux de 7,3 %.

Figure 22

Taux de faible revenu (2021), par région administrative



Source : Statistique Canada, *Fichier des familles T1*. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec.

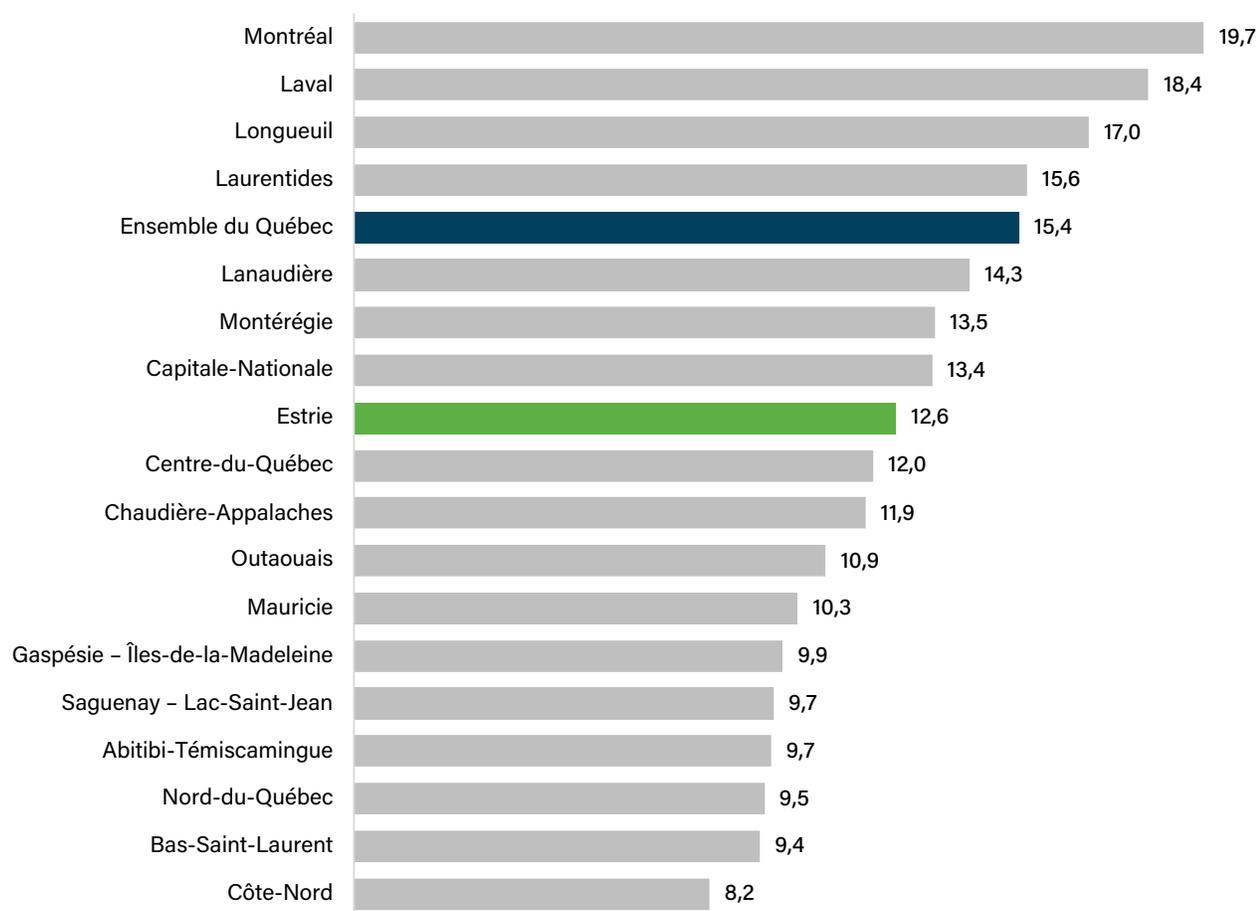
Ces statistiques donnent un portrait plutôt contrasté de la situation en Estrie, soit avec un PIB par habitant, un niveau de salaire et un niveau de pauvreté classant la région entre le 10^e et le 13^e rang parmi les RA, mais un niveau de revenu disponible qui fait monter la région au 8^e rang dans le classement des RA.

5.5 Entrepreneuriat

À titre de mesure de l'entrepreneuriat, nous utilisons le taux de création d'entreprises, défini comme étant le nombre d'entreprises nouvellement immatriculées par habitant âgé de 25 à 64 an²³, en moyenne annuelle de 2018 à 2020 (dernières données disponibles). L'Estrie arrive au 8^e rang (figure 23), avec un taux de création d'entreprises de 12,6, soit un peu moins que le niveau de l'ensemble du Québec (15,4).

Figure 23

Taux de création d'entreprises (nombre d'entreprises nouvellement immatriculées) par habitant âgé de 25 à 64 ans, moyenne 2018 – 2020



Source : Registre des entreprises du Québec, calculs de l'auteur.

23. C'est dans la tranche d'âge des 25 – 64 ans.

5.6 Conclusion du portrait socio-économique

Le portrait socio-économique de l'Estrie est assez contrasté, tel que le résume le tableau 10 ci-dessous. La région affiche une bonne performance en ce qui concerne la croissance dans les dernières années : croissance du PIB et croissance du salaire horaire médian. Pour les autres statistiques, le classement de l'Estrie parmi les RA varie plutôt autour du 11^e rang, sauf le 8^e rang pour le taux d'entrepreneuriat et le revenu disponible par habitant. De plus, la région se situe majoritairement sous la moyenne de l'ensemble du Québec. Bref, la région se positionne globalement dans le 3^e tiers du classement parmi les 17 RA québécoises.

Tableau 10

Résumé de l'analyse statistique de l'Estrie et cohérence avec les hypothèses théoriques à propos des liens entre le décrochage et chaque variable

	Valeur	Rang sur 17	Cohérence
PERSÉVÉRANCE SCOLAIRE ET NIVEAU D'ÉDUCATION			
Taux de sorties sans diplôme ni qualification 2021-2022	18,2 %	11	-
Population de 25 à 64 ans sans diplôme 2023	11,0 %	7	-
Population de 25 à 64 ans ayant un certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'une université 2023	53,0 %	7	-
Indice de littératie 2021	53,4 %	6	-
CROISSANCE DU PIB			
Croissance 2015-2019	1,9 %	10	Moyenne
Croissance 2020-2024	10,1 %	1	Faible
MARCHÉ DE L'EMPLOI			
Taux de chômage juillet 2024	4,9 %	11	Moyenne
Taux d'activité juillet 2024	61,8 %	13	Moyenne
STRUCTURE INDUSTRIELLE			
Indice de spécialisation 2021	Mix de spécialisations à faibles salaires et à forts salaires, mais davantage centrée sur secteurs plus traditionnels	-	Forte

Tableau 10 (suite)

Résumé de l'analyse statistique de l'Estrie et cohérence avec les hypothèses théoriques à propos des liens entre le décrochage et chaque variable

	Valeur	Rang sur 17	Cohérence
NIVEAU DE SALAIRE, RICHESSE ET PAUVRETÉ			
Salaire horaire médian 2021	27 \$	11	Moyenne
Croissance du salaire horaire médian 2015-2023	40,4 %	2	Faible
PIB par habitant 2023	47 958 \$	12	Moyenne
Revenu disponible par habitant 2022	35 885 \$	8	Forte
Taux d'assistance sociale mars 2024	5,7 %	13	Moyenne
Taux de faible revenu 2021	7,3 %	10	Moyenne
ENTREPRENEURIAT			
Taux de création d'entreprises (nombre d'entreprises nouvellement immatriculées) par habitant âgé de 25 à 64 ans, moyenne annuelle 2018-2020	12,56	8	Forte

C'est approximativement le même classement que la région présente pour ses données sur la persévérance scolaire avec un taux de décrochage scolaire au 11^e rang. Cependant, l'Estrie se classe plutôt vers le 6-7^e rang pour son niveau d'éducation, soit la proportion de la population sans diplôme et celle ayant un certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'une université. Par conséquent, en comparaison avec les autres RA du Québec, l'Estrie semble « sous-performer » économiquement par rapport à son niveau d'éducation de sa population.

Globalement, on observe tout de même une certaine cohérence entre la situation socio-économique de la région et les impacts attendus du décrochage scolaire puisque le rang de la région pour les variables socio-économiques (sauf pour la croissance) varie entre le 8^e et le 13^e rang, soit entre le 2^e et 3^e tiers, ce qui est exactement la même situation pour les variables éducationnelles (soit entre le 2^e et 3^e tiers).

On rappelle toutefois que la présente analyse n'est présentée qu'à titre illustratif, dans une démarche purement descriptive, et ne constitue donc pas une démonstration formelle de causalité entre le décrochage scolaire et le développement régional.

CONCLUSION

Dans ce rapport, nous avons démontré que le décrochage scolaire engendre des conséquences économiques et sociales significatives pour l'Estrie. Comme le résume le tableau 11 ci-dessous, ces impacts sont multiples, tant sur le plan individuel — i.e. la qualité de vie des décrocheurs — que sur le plan régional — i.e. les coûts économiques et sociaux, ainsi que la limitation du potentiel de développement.

Nous avons estimé que le décrochage scolaire représente un coût économique substantiel pour la région, variant entre 1,14 et 1,54 milliards de dollars annuellement, soit l'équivalent de 2 590 \$ à 3 503 \$ par habitant de 15 ans et plus. On rappelle cependant qu'il s'agit d'estimations très approximatives dans le seul but de présenter une estimation de l'ampleur du coût économique du décrochage.

Dans une perspective d'analyse coût-bénéfice, cela signifie que des investissements publics en Estrie ayant pour objectif de soutenir la persévérance scolaire pourraient s'élever jusqu'à une fourchette de 1,14 à 1,54 milliards de dollars par année tout en étant rentables économiquement.

Au-delà de cette estimation purement comptable, nous avons aussi démontré que la présence d'une forte proportion d'individus sans diplôme dans une région pouvait significativement handicaper son potentiel économique et productif. Nous avons expliqué comment le décrochage scolaire avait des effets négatifs sur plusieurs leviers du développement régional, tels que l'innovation et la créativité, la productivité des entreprises, l'entrepreneuriat, l'attractivité régionale et la mobilisation régionale. Ces conséquences économiques sont plus difficiles à mesurer et à percevoir à court terme, et donc à comptabiliser monétairement. Mais, à plus long terme, les effets du décrochage scolaire percolent à travers l'ensemble du système productif d'une région, affaiblissant graduellement la capacité de croissance des entreprises et son développement.

Nous avons illustré ce processus en traçant le portrait socio-économique de l'Estrie, montrant la cohérence qui est attendue entre certaines de ses faiblesses économiques et ses enjeux en matière d'éducation. De ce point de vue, la lutte contre le décrochage scolaire devient un véritable axe de développement socio-économique régional.

Tableau 11

Résumé de l'ensemble des conséquences économiques et sociales du décrochage scolaire aux niveaux individuel et régional

Impacts individuels (hausse du risque individuel)	Impacts socio-économiques régionaux
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revenus plus faibles ▪ Actifs financiers plus faibles ▪ Faible taux d'épargne 	<p>GOUVERNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dépenses sociales ▪ Perte de recettes de taxes et d'impôts <p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perte de PIB ▪ Pauvreté territoriale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pauvreté, précarité financière et dépendance économique ▪ Faible possibilité d'avancement professionnel 	<p>GOUVERNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dépenses sociales <p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Affaiblissement cohésion sociale ▪ Problèmes sociaux (santé physique et mentale, dépendance et surconsommation, criminalité, vandalisme, etc.) ▪ Pauvreté territoriale ▪ Perte d'attractivité régionale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chômage et absence d'emploi (inactivité) 	<p>GOUVERNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Coûts d'assurance-emploi ▪ Dépenses sociales <p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Affaiblissement cohésion sociale ▪ Pauvreté territoriale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faible productivité au travail 	<p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perte de productivité régionale ▪ Affaiblissement de la structure industrielle
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déficit de connaissances générales et spécifiques, de formation, de compétences et de qualifications ▪ Moindre prédispositions cognitives en matière de créativité, d'ouverture, de mode de pensée hors des sentiers battus et de résolution de problèmes ▪ Moindre capacité d'adaptation et de flexibilité cognitive face à l'innovation et aux nouvelles technologies 	<p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Faible capital humain ▪ Perte de productivité ▪ Limitation du potentiel créatif ▪ Moindre capacité d'innovation ▪ Moindre capacité de transformation et d'adaptation technologique ▪ Moindre entrepreneuriat régional ▪ Croissance économique handicapée ▪ Affaiblissement de la structure industrielle ▪ Faible rendement des investissements en formation continue ▪ Perte d'attractivité régionale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moindre participation communautaire, civique et politique 	<p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moindre vitalité des communautés ▪ Affaiblissement cohésion sociale ▪ Affaiblissement santé démocratique

Tableau 11 (suite)

Impacts individuels (hausse du risque individuel)	Impacts socio-économiques régionaux
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faible employabilité ▪ Inactivité/Exclusion du marché du travail 	<p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inefficiences du marché du travail ▪ Sous-utilisation des capacités productives ▪ Chômage et faible taux d'activité ▪ Pénuries de main-d'œuvre ▪ Fort taux de roulement dans les organisations ▪ Perte de productivité <p>GOVERNEMENT ET EMPLOYEURS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Coûts de réinsertion au marché du travail
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faible satisfaction au travail 	<p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perte de productivité
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problèmes de santé physique et mentale 	<p>GOVERNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Coûts supplémentaires système de santé ▪ Dépenses sociales <p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Affaiblissement cohésion sociale ▪ Problèmes sociaux (santé physique et mentale, dépendance et surconsommation, criminalité, vandalisme, etc.)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comportements antisociaux (délinquance, vandalisme, crime et incarcération) 	<p>GOVERNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dépenses sociales ▪ Dépenses policières et carcérales ▪ Coûts vandalisme <p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perte de bien-être et de qualité de vie pour la communauté ▪ Perte d'attractivité régionale ▪ Coûts de nettoyage et de réparation (vandalisme) ▪ Hausses primes et coûts d'assurance
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problèmes de consommation et de dépendance 	<p>GOVERNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Coûts supplémentaires du système de santé ▪ Dépenses sociales
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grossesses précoces ou non désirées 	<p>GOVERNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dépenses sociales
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exclusion sociale ▪ Manque d'estime de soi et de statut social 	<p>GOVERNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dépenses sociales <p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moindre vitalité des communautés ▪ Affaiblissement cohésion sociale ▪ Affaiblissement santé démocratique
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faible consommation des loisirs, arts et culture 	<p>RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perte de PIB ▪ Affaiblissement cohésion sociale

ANNEXE

Tableau A1

Revenu d'emploi moyen, par tranche d'âge et selon le plus haut certificat, diplôme ou grade au Québec, données de 2020 actualisées en valeur de 2024¹

	15 – 24 ans	25 – 34 ans	35 – 44 ans	45 – 54 ans	55 – 64 ans
Aucun certificat, diplôme ou grade	11 705 \$	34 936 \$	41 327 \$	43 599 \$	39 149 \$
DES ou attestation équivalente	15 527 \$	40 285 \$	52 688 \$	57 185 \$	47 481 \$
Certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers	32 380 \$	49 090 \$	56 617 \$	57 422 \$	48 475 \$
Certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement d'enseignement non universitaire	52 736 \$	47 718 \$	65 269 \$	71 541 \$	59 742 \$
Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	58 984 \$	47 292 \$	67 695 \$	78 228 \$	64 026 \$
Certificat, diplôme ou grade universitaire au niveau du baccalauréat ou supérieur	83 317 \$	59 978 \$	89 707 \$	113 140 \$	101 897 \$

1. Actualisation des données sur la base du déflateur du PIB, obtenu de Statistique Canada.

Source : Statistique Canada. Tableau 98-10-0400-01 *Situation d'activité, selon le plus haut niveau de scolarité* : Canada, provinces et territoires, divisions de recensement et subdivisions de recensement.

Tableau A2

Répartition de la population de 15 ans et plus, par tranche d'âge et selon le plus haut certificat, diplôme ou grade obtenu au Québec, 2020

	15 – 24 ans	25 – 34 ans	35 – 44 ans	45 – 54 ans	55 – 64 ans
Aucun certificat, diplôme ou grade	33,3 %	9,8 %	8,8 %	11,5 %	16,7 %
Diplôme d'études secondaires ou attestation d'équivalence	32,5 %	13,9 %	13,2 %	16,1 %	23,8 %
Certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers	7,3 %	19,4 %	19,9 %	18,5 %	17,7 %
Certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement non universitaire	18,3 %	18,2 %	19,2 %	20,2 %	18,1 %
Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	1,2 %	3,2 %	4,2 %	4,4 %	4,0 %

Statistique Canada. Tableau 98-10-0400-01 *Situation d'activité, selon le plus haut niveau de scolarité* : Canada, provinces et territoires, divisions de recensement et subdivisions de recensement.

Tableau A3

Calcul de l'écart de revenu d'emploi moyen au Québec, 2024

	Revenu d'emploi moyen annuel	15 – 24 ans	25 – 34 ans	35 – 44 ans	45 – 54 ans	55 – 64 ans	Total des 15 ans et plus (moyenne pondérée ¹)
1	Aucun certificat, diplôme ou grade	11 705 \$	34 936 \$	41 327 \$	43 599 \$	39 149 \$	34 862 \$
2	Moyenne pondérée des DES DEP ²	18 620 \$	45 425 \$	55 053 \$	57 312 \$	47 905 \$	45 668 \$
3	Moyenne pondérée des diplômés ³	19 561 \$	51 699 \$	70 954 \$	80 102 \$	63 959 \$	58 319 \$
	Écarts						
4	Différence de revenu — A	6 916 \$	10 489 \$	13 726 \$	13 713 \$	8 756 \$	10 806 \$
5	Différence de revenu — B	7 856 \$	16 763 \$	29 628 \$	36 502 \$	24 810 \$	23 457 \$

1. Pondérée selon la proportion de la population dans chaque tranche d'âge.

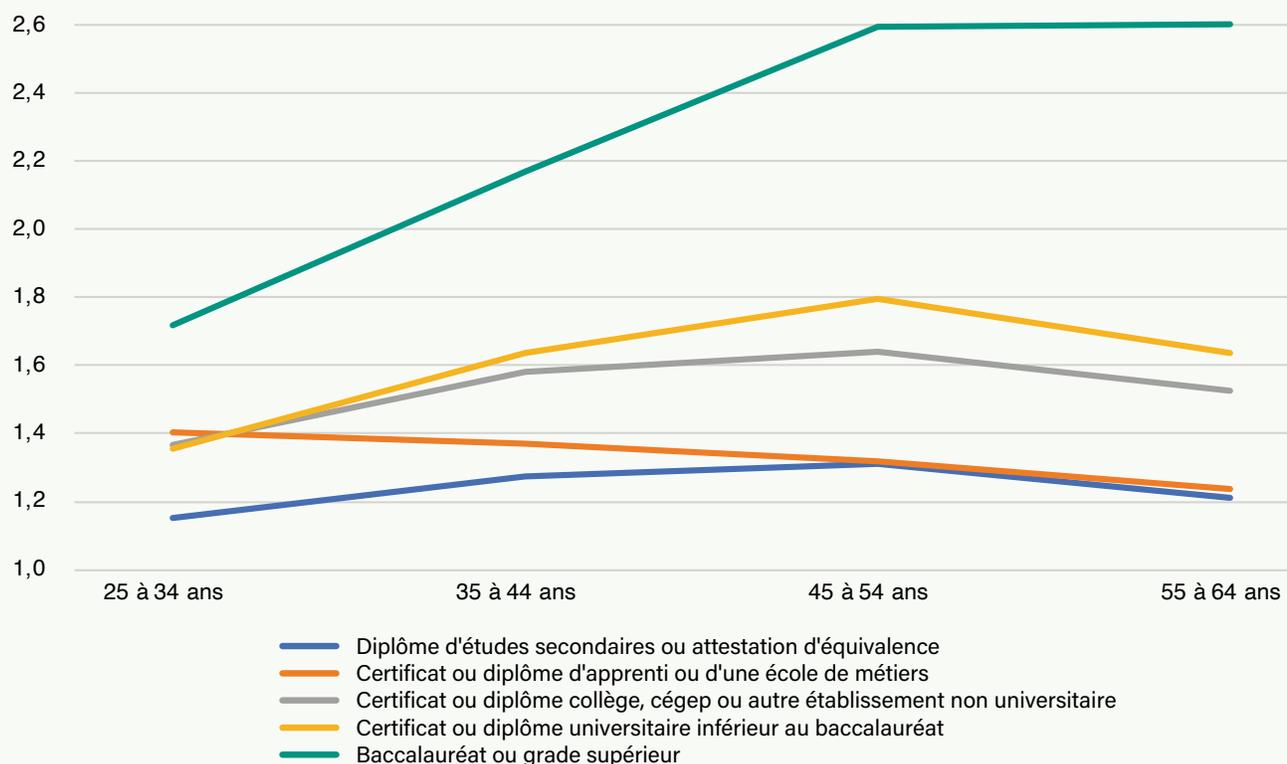
2. Pondérée selon la répartition de la population par diplôme dans le total de la population ayant un DES ou un certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers.

3. Pondérée selon la répartition de la population par niveau d'études dans le total de la population ayant un certificat, diplôme ou grade.

Source : calculs de l'auteur.

Figure A1

Ratio du revenu d'emploi moyen de la population avec diplôme par rapport à celui de la population sans aucun certificat, diplôme ou grade, par tranche d'âge, au Québec, données de 2020 actualisées en valeur de 2024¹



1. Actualisation des données sur la base du déflateur du PIB, obtenu de Statistique Canada.

Source : Statistique Canada, *Tableau 37-10-0152-01, Revenu d'emploi moyen, selon le groupe d'âge et le plus haut certificat, diplôme ou grade.*

BIBLIOGRAPHIE

- ACOSTA, R.A., et E.J. MARTIN. 2013. « California urban crisis and fiscal decline : Trends in high school dropout rates and economic implications », *Urbana : Urban Affairs & Public Policy* XIV, p. 1-33.
- AGHION, P., et P. HOWITT. 1998. *Endogenous Growth Theory*. Cambridge, MA, MIT Press.
- ATTANASIO, O.P. 1998. « Cohort analysis of saving behavior by U.S. households », *Journal of Human Resources* 33 :575+.
- AUDRETSCH, D.B. 2003. « Innovation and spatial externalities », *International Regional Science Review* 26 (2), p. 167-174.
- BADULESCU, A., et C. CSINTALAN. 2016. « Decreasing School Dropout Rate As A Factor Of Economic Growth And Social Empowerment. Theoretical Insights », *The Annals of the University of Oradea. Economic Sciences* XXV, p. 457-464.
- BARRO, R.J. 1991. « Economic Growth in a Cross Section of Countries », *The Quarterly Journal of Economics* 106 (2), p. 407-443. doi : 10.2307/2937943
- BELFIELD, C.R. 2014. *The economic burden of high school dropouts and school suspensions in Florida*, The Civil Rights Project/Proyecto Derechos Civiles at UCLA.
- BELFIELD, C.R., et H.M. LEVIN. 2007. *The Economic Losses of High School Dropouts in California*, California Dropout Research Project Report #1.
- BENHABIB, J., et M.M. SPIEGEL. 2005. « Chapter 13. Human Capital and Technology Diffusion », in *Handbook of Economic Growth*, édité par Philippe Aghion et Steven N. Durlauf, Elsevier, p. 935-966.
- BERNARD, A.B., et J.B. JENSEN. 1999. *Exporting and productivity*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA (É.-U.).
- BLAYA, C. 2012. « Le décrochage scolaire dans les pays de l'OCDE », *Regards croisés sur l'économie* 12 (2), p. 69-80. doi : 10.3917/rce.012.0069
- CAMPBELL, C. 2015. « The socioeconomic consequences of dropping out of high school : Evidence from an analysis of siblings », *Social Science Research* 51, p. 108-118. doi.org/10.1016/j.ssresearch.2014.12.011
- CANCELLIERI, G., et autres. 2018. *Social Innovation in Arts & Culture. Social Cohesion in Contexts of Culture-led Place Rejuvenation*, Social Innovation, Routledge, 1st Edition éd.
- CARD, D. 1999. « Chapter 30 – The Causal Effect of Education on Earnings », in *Handbook of Labor Economics*, édité par Orley C. Ashenfelter et David Card, Elsevier, p. 1801-1863.
- CARLSON, L.C. 2013. « Adolescent Literacy, Dropout Factories, and the Economy : The Relationship between Literacy, Graduation Rates, and Economic Development in the United States », *Journal of Education and Human Development* 2 (1), p. 1-8.
- CATTERALL, J. 2011. « The Societal Benefits and Costs of School Dropout Recovery », *Education Research International* 2011. doi : 10.1155/2011/957303
- CHEESEMAN DAY, J., et E.C. NEWBURGER. 2002. « The Big Payoff : Educational Attainment and Synthetic Estimates of Work-Life Earnings », *Special Studies, Current Population Reports*, Bureau of the Census (DOC), Washington, D.C., Economics and Statistics Administration.
- COHEN, M.A. 1998. « The Monetary Value of Saving a High-Risk Youth », *Journal of Quantitative Criminology* 14 (1) :5-33. doi : 10.1023/A :1023092324459
- COHEN, M., et A.R. PIQUERO. 2009. « New Evidence on the Monetary Value of Saving a High Risk Youth », *Journal of Quantitative Criminology* 25 (1), p. 25-49. doi : 10.1007/s10940-008-9057-3
- Conseil de l'Europe. 2017. *Cultural participation and inclusive societies – A thematic report based on the Indicator Framework on Culture and Democracy*.

- CRAFTS, N., et P. WOLTJER. 2021. « Growth Accounting In Economic History : Findings, Lessons And New Directions », *Journal of Economic Surveys* 35 (3), p. 670-696. doi.org/10.1111/joes.12348
- DE WITTE, K., et D. MAZREKAJ. 2017. « Décrochage scolaire », in *L'école de la réussite*, édité par Hindriks Jean et Kristof De Witte, Itinera Institute.
- DESROSIERS, H. 2015. « Chapitre 3. Scolarité et compétences », in *Les compétences en littératie, en numératie et en résolution de problèmes dans des environnements technologiques : des clés pour relever les défis du XXI^e siècle, Rapport québécois du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PEICA)*, édité par Hélène Desrosiers, Institut de la statistique du Québec.
- DESROSIERS, H., et M. ROBITAILLE. 2003. « Chapitre 3. La scolarité : un élément clé des compétences en littératie », in *Développer nos compétences en littératie : un défi porteur d'avenir*, Institut de la statistique du Québec.
- Développement des ressources humaines Canada. 2002. *Le décrochage scolaire : définitions et coûts*.
- DI PAOLA, V., et S. MOULLET. 2018. « Quel rôle pour le marché du travail local sur le risque de décrochage scolaire ? », *Formation emploi* 144 (4), p. 95-116. doi : 10.4000/formationemploi.6547
- EASTERLY, W., et R. LEVINE. 2001. « It's Not Factor Accumulation : Stylized Facts and Growth Models », *The World Bank Economic Review* 15 (2), p. 177-219.
- Eurofound. 2012. *Young people and NEETs in Europe : First findings*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound).
- FORTIN, P. 2016. *L'obtention d'un diplôme d'études secondaires rapporte un demi million de dollars au diplômé*, édité par ESG-UQAM Département des sciences économiques.
- GIRSHINA, A. 2019. « Wealth, Savings, and Returns Over the Life Cycle : The Role of Education », *Swedish House of Finance Research Paper* (no 19-10).
- GROSSMAN, M. 2006. « Chapter 10. Education and Nonmarket Outcomes », in *Handbook of the Economics of Education*, édité par E. Hanushek et F. Welch, Elsevier, p. 577-633.
- HANKIVSKY, O. 2008. *Cost Estimates of Dropping Out of High School in Canada*, Canadian Council on Learning.
- HANUSHEK, E.A., et L. WÖBMAN. 2007. « The role of school improvement in economic development », *National Bureau of Economic Research Working Paper Series No. 12832*.
- HAVEMAN, R.H., et B.L. WOLFE. 1984. « Schooling and Economic Well-Being : The Role of Nonmarket Effects », *The Journal of Human Resources* 19 (3), p. 377-407. doi : 10.2307/145879
- HECKMAN, J.J. 2004. « Lessons from the Technology of Skill Formation », *Annals of the New York Academy of Sciences* 1038 (1), p. 179-200. doi.org/10.1196/annals.1315.026
- HEISZ, A., G. NOTTEN, et J. SITU. 2015. « The Role of Skills in Understanding Low Income in Canada », in *Measurement of Poverty, Deprivation, and Economic Mobility*, Emerald Group Publishing Limited, p. 153-184.
- JEANNOTTE, S. 2000. « Tango Romantica or liaisons dangereuses ? Cultural policies and social cohesion : Perspectives from Canadian research », *International Journal of Cultural Policy* 7 (1), p. 97-113.
- LANGLOIS, P. 2018. *La littératie comme source de croissance économique*, Fondation pour l'alphabétisation et Fonds de solidarité FTQ.
- LANGLOIS, P. 2021. *La littératie au Québec : un regard local sur les enjeux. Estimation d'un indice de littératie par MRC*, Fondation pour l'alphabétisation.
- LANGLOIS, P. 2023. *Incidence de la structure scolaire et collégiale sur la littératie des régions*, Fondation pour l'alphabétisation.
- LEVIN, H., et autres. 2007. *The Costs and Benefits of an Excellent Education for America's Children*, Teachers College, Columbia University.
- LUCAS, R.E. 1988. « On the mechanics of economic development », *Journal of Monetary Economics* 22 (1), p. 3-42. dx.doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7
- MAK, H.W., et D. FANCOURT. 2019. « Arts engagement and self-esteem in children : results from a propensity score matching analysis », *Annals of the New York Academy of Sciences* 1449 (1), p. 36-45. doi.org/10.1111/nyas.14056
- MANKIW, N.G., D. ROMER, et D.N. WEIL. 1992. « A Contribution to the Empirics of Economic Growth », *The Quarterly Journal of Economics* 107 (2), p. 407-437. doi : 10.2307/2118477
- MCCAUL, E.J., et autres. 1992. « Consequences of Dropping Out of School : Findings From High School and Beyond », *The Journal of Educational Research* 85 (4), p. 198-207. doi : 10.1080/00220671.1992.9941117

- MÉNARD, J. 2009. *Savoir pour pouvoir : Entreprendre un chantier national pour la persévérance scolaire*, Groupe d'action sur la persévérance et la réussite scolaires au Québec.
- MUENNIG, P.A. 2007. « Consequences in Health Status and Costs », in *The Price We Pay : Economic and Social Consequences of Inadequate Education*, édité par Clive Belfield et Henry M. Levin, Brookings Institution Press.
- NELSON, R.R., et E.S. PHELPS. 1966. « Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth », *The American Economic Review* 56 (1/2), p. 69-75.
- OCDE, et Statistique Canada. 1995. *Littératie, économie et société : résultats de la première Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes*, Paris et Ottawa.
- OECD. 2005. *Oslo Manual*.
- OREOPOULOS, P., et K.G. SALVANES. 2011. « Priceless : The Nonpecuniary Benefits of Schooling », *Journal of Economic Perspectives* 25 (1), p. 159-184. doi : 10.1257/jep.25.1.159.
- ROMER, P.M. 1990. « Endogenous Technological Change », *Journal of Political Economy* 98 (5), p. S71-S102.
- RUMBERGER, R.W. 2011. *Dropping out : Why students drop out of high school and what can be done about it*, Cambridge, MA (É.-U.), Harvard University Press. doi :10.4159/harvard.9780674063167
- SPENCE, M. 1973. « Job Market Signaling », *The Quarterly Journal of Economics* 87 (3) :355-374. doi : 10.2307/1882010
- STUIT, D.A., et J.A. SPRINGER. 2010. *California's High School Dropouts : Examining the Fiscal Consequences*, Foundation for Educational Choice.
- SUM, A., I. KHATIWADA, et J. MCLAUGHLIN. 2009. *The consequences of dropping out of high school*, Center for Labor Market Studies Publications.
- THROSBY, D. 2001. *Economics and Culture*. Cambridge (R.-U.), Cambridge University Press Book.
- UPPAL, S. 2017. « Young men and women without a high school diploma », in *Statistique Canada*.

Coûts et impacts du décrochage scolaire sur le développement économique en Estrie

Ce rapport d'étude, réalisé pour le compte de R3USSIR,
a été dévoilé le 16 septembre 2024.

Avec la participation financière de :

