

Apprentissage expérientiel et résultats des diplômés universitaires du Nouveau-Brunswick

Sophia Afolabi, M.A.
Ted McDonald, Ph. D.
Pablo Mich, M.A., M. Sc.



**Chercheur principal**

Ted McDonald, directeur, DataNB

Équipe de recherche

Sophia Afolabi, analyste de données, DataNB

Pablo Miah, analyste principal de données, DataNB

Date de publication

Février 2026

Numéro du projet

P0079 : Apprentissage expérientiel et résultats des diplômés universitaires du Nouveau-Brunswick

Remerciements

Le financement de ce projet a été accordé par le gouvernement du Nouveau-Brunswick, par l'intermédiaire du ministère de l'Éducation postsecondaire, de la Formation et du Travail (EPFT), dans le cadre d'une entente de recherche quinquennale entre EPFT et DataNB. Les opinions exprimées dans la présente étude ne sont pas nécessairement celles d'EPFT ou de ses partenaires.

Données du projet

Les résultats analytiques de l'étude ont été produits au moyen de données de plateforme accessibles par l'intermédiaire de DataNB.

Pour citer ce document

S. Afolabi, T. McDonald et P. Miah, Apprentissage expérientiel et résultats des diplômés universitaires du Nouveau-Brunswick, Fredericton (Nouveau-Brunswick), DataNB, 2026.



Table des matières

Résumé.....	1
Sommaire des résultats.....	2
Principales conclusions.....	5
Introduction	6
Objectifs de recherche	6
Contexte	6
Analyse documentaire.....	7
Données et méthodologie	14
Données	14
Méthodologie.....	16
Apprentissage expérientiel	16
Apprentissage expérientiel chez les étudiants de niveau postsecondaire	17
Analyse de la rétention	19
Analyse de régression	20
Limites	22
Résultats	23
Participants à l'apprentissage expérientiel par établissement	23
Taux d'appariement et de couplage	24
Statistiques descriptives.....	25
Taux de participation à l'apprentissage expérientiel en fonction de certaines caractéristiques clés des étudiants.....	25
Participation à l'AE selon le sexe.....	26
Participation à l'AE par établissement	27
Participation à l'AE selon le lieu de résidence	29
Participation à l'AE selon le domaine d'études à la première inscription.....	30
Analyse de la participation à l'AE.....	31
Inscriptions à l'AE selon la catégorie d'AE.....	35
Inscriptions à l'AE selon le domaine d'études	38
Analyse de la rétention	40
Rétention globale.....	41
Rétention selon l'établissement.....	43
Rétention selon la catégorie de résidence	45
Rétention selon le domaine d'études à l'obtention du diplôme	47
Analyse de régression.....	56
Facteurs influençant la participation à l'AE	57

Régression logistique multinomiale	59
Estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires.....	63
Facteurs qui influent sur la rétention dans la province un an et trois ans après l'obtention du diplôme.....	65
Analyse des constatations.....	73
Regard vers l'avenir	78
Bibliographie.....	80
Annexe A : Tableaux de résultats supplémentaires	82
Annexe B : Modèles de régression	115
Facteurs influençant la participation à l'AE	115
Régression logistique multinomiale	115
Estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires	116
Facteurs qui influent sur la rétention dans la province un an et trois ans après l'obtention du diplôme.....	116

Liste des tableaux

Tableau 1 : Apprentissage expérientiel – éventails de données	15
Tableau 2 : Renseignements sur les étudiants – plages de données	15
Tableau 3 : Nombre de participants à l'AE par établissement et au total	23
Tableau 4 : Taux d'appariement et de couplage par établissement	24
Tableau 5 : Nombre et proportion de participants et de non-participants à l'AE.....	25
Tableau 6 : Participants à l'AE selon la catégorie d'AE et le sexe	34
Tableau 7 : Tendances d'inscription à l'AE selon la catégorie d'AE : engagement proportionnel et par étudiant	36
Tableau 8 : Nombre de diplômés par établissement et au total	41
Tableau 9 : Facteurs associés à la participation à l'AE : Rapports de cotes issus de la régression logistique	57
Tableau 10 : Effets marginaux moyens des prédicteurs sur l'intensivité de l'AE	60
Tableau 11 : Résultats de la régression par la méthode des moindres carrés ordinaires sur l'intensivité de l'AE.....	63
Tableau 12 : Rapports de cotes – Départ du N.-B. un an et trois ans après l'obtention du diplôme	66
Tableau 13 : Rapports de cotes – Départ du N.-B. (résultats après un an et après trois ans) avec interaction entre la participation à l'AE et les catégories de résidence	69

Tableau 14 : Rapports de cotes – Départ un an et trois ans après l'obtention du diplôme chez les participants à l'AE selon le nombre d'heures d'AE.....	71
Tableau 15 : Nombre d'étudiants selon le sexe et la participation à l'AE	82
Tableau 16 : Nombre d'étudiants selon l'établissement et la participation à l'AE.....	82
Tableau 17 : Nombre d'étudiants selon la catégorie de résidence et la participation à l'AE	83
Tableau 18 : Nombre de participants à l'AE selon le domaine d'étude à la première inscription.....	84
Tableau 19 : Nombre de non-participants à l'AE selon le domaine d'études à la première inscription.....	85
Tableau 20 : Proportion de participants à l'AE dans chaque domaine d'études au moment de l'AE, selon l'année d'étude lors de la première expérience d'AE	86
Tableau 21 : Répartition des non-participants à l'AE entre les établissements, selon le domaine d'études.....	87
Tableau 22 : Taux de participation à l'AE selon le domaine d'études et l'établissement	88
Tableau 23 : Nombre de participants à l'AE selon la catégorie d'AE	90
Tableau 24 : Nombre de participants à l'AE selon l'établissement et la catégorie d'AE	91
Tableau 25 : Nombre d'inscriptions à l'AE selon la catégorie d'AE.....	93
Tableau 26 : Proportion des inscriptions à l'AE selon le sexe	93
Tableau 27 : Nombre moyen d'expériences d'AE selon le sexe et la catégorie d'AE	94
Tableau 28 : Proportion des inscriptions à l'AE selon l'établissement et la catégorie d'AE.....	95
Tableau 29 : Nombre moyen d'inscriptions par étudiant selon l'établissement et la catégorie d'AE.....	97
Tableau 30 : Diplômés de 2019 à 2022 selon l'établissement et la catégorie de résidence	99
Tableau 31 : Prédicteurs de l'intensivité de l'AE (MCO, selon le domaine d'études à la première inscription)	99
Tableau 32 : Nombre de diplômés selon la catégorie de résidence et la participation à l'AE...	100
Tableau 33 : Nombre de participants à l'AE selon le domaine d'étude à l'obtention du diplôme	101
Tableau 34 : Nombre de non-participants à l'AE selon le domaine d'étude à l'obtention du diplôme	102
Tableau 35 : Diplômés de 2019 à 2022 selon le domaine d'études à l'obtention du diplôme et la catégorie de résidence	103
Tableau 36 : Nombre de diplômés ayant participé à l'AE selon le nombre de fois où ils se sont inscrits à des activités d'AE.....	104
Tableau 37 : Nombre de diplômés selon le nombre d'heures consacrées à l'AE	104
Tableau 38 : Rapports de cotes et intervalles de confiance selon les catégories de nombre d'heures consacrées à l'AE.....	105

Tableau 39 : Analyse de sensibilité : Régression de la rétention selon l'intensivité de l'AE (les non-participants servant de groupe de référence).....	107
Tableau 40 : Inscriptions annuelles aux activités d'AE selon l'établissement.....	109
Tableau 41 : Nombre d'expériences d'AE selon le domaine d'étude au moment de l'AE.....	110
Tableau 42 : Régression de probabilité linéaire des facteurs influençant le départ un an et trois ans après l'obtention du diplôme.....	111
Tableau 43 : Régression de probabilité linéaire des facteurs influençant la rétention après un an et après trois ans, avec interaction entre la participation à l'AE et les catégories résidence.....	113

Liste des figures

Figure 1 : Étudiants universitaires selon la participation à l'AE et le sexe.....	26
Figure 2 : Étudiants universitaires selon la participation à l'AE et l'établissement.....	27
Figure 3 : Étudiants universitaires selon la participation à l'AE et le lieu de résidence.....	29
Figure 4 : Étudiants universitaires selon la participation à l'AE et le domaine d'études à la première inscription.....	30
Figure 5 : Répartition des participants à l'AE selon le domaine d'étude au moment de l'AE ou de la première inscription.....	32
Figure 6 : Participants à l'AE selon la catégorie d'AE.....	33
Figure 7 : Participants à l'AE selon la catégorie d'AE et l'établissement (2015-2022).....	35
Figure 8 : Nombre moyen d'expériences d'AE par étudiant, selon le domaine d'études au moment de l'expérience d'AE.....	39
Figure 9 : Rétention après un an en fonction du statut de participation à l'AE, par année.....	41
Figure 10 : Rétention après trois ans en fonction du statut de participation à l'AE, par année.....	42
Figure 11 : Rétention après un an selon l'établissement.....	43
Figure 12 : Rétention après trois ans selon l'établissement.....	44
Figure 13 : Rétention après un an selon la catégorie de résidence.....	45
Figure 14 : Rétention après trois ans selon la catégorie de résidence.....	46
Figure 15 : Taux groupé de rétention après un an selon le domaine d'études à l'obtention du diplôme (2019-2022).....	47
Figure 16 : Taux groupé de rétention après trois ans selon le domaine d'études à l'obtention du diplôme (2019-2021).....	50
Figure 17 : Rétention après un an, selon le nombre de fois où les étudiants se sont inscrits à des activités d'AE.....	51
Figure 18 : Rétention après trois ans, selon le nombre de fois où les étudiants se sont inscrits à des activités d'AE.....	52




Figure 19 : Taux de rétention après un an selon le nombre d'heures consacrées au programme d'AE.....	53
Figure 20 : Taux de rétention après trois ans selon le nombre d'heures consacrées au programme d'AE.....	54
Figure 21 : Rétention après un an selon la catégorie d'AE.....	55
Figure 22 : Rétention après trois ans selon la catégorie d'AE.....	56
Figure 23 : Répartition des participants et des non-participants à l'AE entre les domaines d'études à la première inscription.....	89

Résumé

L'apprentissage expérientiel (AE) a gagné en popularité au Canada comme moyen de renforcer l'engagement des étudiants et de mieux préparer les diplômés au marché du travail. Avec l'augmentation des investissements dans l'AE au Nouveau-Brunswick (N.-B.) et au Canada, il est essentiel de comprendre comment ces initiatives influent sur les résultats des étudiants – surtout de niveau postsecondaire –, qui représentent l'avenir de la main-d'œuvre qualifiée au N.-B. L'un des principaux résultats d'intérêt est la rétention des diplômés postsecondaires au Nouveau-Brunswick : la rétention accroît la mesure dans laquelle les investissements en éducation et en formation des étudiants profitent au marché du travail local.

Au Nouveau-Brunswick, EPFT a soutenu plusieurs initiatives visant à améliorer les possibilités d'apprentissage expérientiel dans l'enseignement postsecondaire. L'une de ces initiatives est Avenir NB, un engagement visant à intégrer officiellement l'AE au système d'éducation à l'échelle de la province, du développement de la petite enfance à l'enseignement postsecondaire (Avenir NB | Avenir Wabanaki [ANB | AW], 2025a). L'initiative poursuit un triple objectif :

- offrir aux étudiants diverses possibilités d'AE auprès d'employeurs avant la fin de leurs études;
- renforcer l'employabilité des étudiants dans un domaine lié à leurs centres d'intérêt, à leurs études et à leurs forces;
- soutenir la croissance de la main-d'œuvre par le recrutement et la fidélisation des talents chez les employeurs du Nouveau-Brunswick (ANB | AW, 2025c).

Cette étude examine si la participation à l'AE pendant les études universitaires – par l'intermédiaire d'Avenir NB ou d'autres initiatives – aide à retenir les diplômés au N.-B. Elle se concentre sur les étudiants de premier cycle inscrits dans les quatre universités publiques du Nouveau-Brunswick¹ entre 2015 et 2022, divisés en deux groupes :

- les **participants à l'AE** : étudiants qui se sont inscrits à un diplôme de premier cycle et qui ont participé à des programmes comportant un élément d'apprentissage expérientiel.
- les **non-participants à l'AE** : étudiants qui se sont inscrits à un diplôme de premier cycle, mais qui n'ont pas participé à des programmes comportant un élément d'apprentissage expérientiel.

En reliant les données des programmes d'AE aux dossiers scolaires des établissements, cette étude compare les taux de participation à l'AE observés dans différents sous-groupes démographiques et scolaires. Elle mesure la rétention des diplômés en évaluant si les participants et les non-participants à l'AE sont restés au N.-B. un an et trois ans après la fin de

¹ Les quatre universités publiques du Nouveau-Brunswick sont l'Université Mount Allison (MTA), l'Université St. Thomas (STU), l'Université de Moncton (U de M) et l'Université du Nouveau-Brunswick (UNB).

leurs études, et examine comment la rétention varie en fonction de certaines caractéristiques clés des étudiants.

Sommaire des résultats

Taux d'appariement et de couplage

- On a pu rattacher 72 % des participants à l'AE de cette étude au registre de l'assurance-maladie du N.-B. – donc près de trois participants sur dix n'ont pas pu l'être. Cet écart s'explique probablement par le fait que le registre n'enregistre pas les étudiants de l'extérieur de la province, à moins qu'ils s'installent au N.-B. plus tard.
 - C'est à l'U de M que le taux d'appariement est le plus élevé (93 %) et à MTA qu'il est le plus faible (55 %). Ces différences reflètent largement le mélange d'étudiants que chaque établissement attire, MTA accueillant davantage d'étudiants de l'extérieur de la province.

Parallèlement, 97 % des participants à l'AE ont été couplés à des dossiers scolaires – avec peu de variations entre les universités. Cette forte correspondance montre l'importance du couplage direct entre les ensembles de données, qui a permis d'améliorer la représentation des étudiants absents des données de l'assurance-maladie (les « données sur la population ») et donné lieu à un ensemble de données beaucoup plus fiable et complet.

Taux de participation à l'apprentissage expérientiel

- Environ 36 % des étudiants ont participé à au moins une expérience d'AE.
- Ce taux variait considérablement d'un établissement à l'autre, ce qui est probablement dû en partie aux différences dans la collecte des données.
 - Par exemple, c'est à l'UNB que le taux de participation était le plus élevé (54 %) et à l'U de M qu'il était le plus faible (8 %). Ce dernier taux peut toutefois s'expliquer par le fait que l'U de M s'est appuyée sur les données fournies par son bureau de l'AE, qui n'a pas systématiquement saisi les données provenant d'autres départements et qui a probablement sous-estimé la participation.
- Le taux de participation à l'AE était presque identique pour les étudiants du Nouveau-Brunswick (37 %), les étudiants des autres provinces (36 %) et les étudiants internationaux (36 %).

- ²En ce qui concerne les domaines d'études, les étudiants qui s'étaient initialement inscrits en architecture, génie et services connexes présentaient le taux de participation le plus élevé (58 %), tandis que ceux qui s'étaient inscrits en sciences sociales, sciences du comportement et droit présentaient le taux le plus bas (20 %).
- Bien que seuls 5 % des participants à l'AE étaient inscrits en éducation au moment de leur expérience d'AE, ils représentaient 16,9 % de l'ensemble des expériences d'AE, soit la troisième plus grande part de l'ensemble. Cette forte disproportion reflète une très forte participation répétée dans le domaine, chaque étudiant en éducation participant en moyenne à 15 expériences d'AE au cours de la période d'étude, probablement en raison d'exigences propres aux programmes d'études.³
- Parmi les catégories d'AE,⁴ l'AE dans le cadre d'un cours comptait la plus forte proportion de participants (58 %), tandis que le développement co-curriculaire comptait la plus faible proportion.

Effet de l'apprentissage expérientiel sur la rétention des diplômés

- La participation à l'AE semble positivement associée à une rétention accrue.
 - Le taux de rétention groupé (2019-2022) après un an était de 67 % pour les participants à l'AE, contre 61 % pour les non-participants. Au cours de la période d'étude, la rétention après un an a légèrement diminué pour les participants à l'AE et augmenté pour les non-participants.
 - Le taux de rétention groupé (2019-2021) après trois ans était de 63 % pour les participants à l'AE, contre 55 % pour les non-participants.
- Les résidents du Nouveau-Brunswick présentaient le taux de rétention le plus élevé après un an (92 % – 93 %), suivis des étudiants internationaux (52 %) – indépendamment de leur participation à l'AE. Toutefois, la participation à l'AE semble être corrélée à une rétention accrue chez les étudiants de l'extérieur de la province.⁵
 - Un an après l'obtention de leur diplôme, 19 % des étudiants de l'extérieur de la province qui ont participé à l'AE sont restés, contre 11 % des non-participants.

²Les domaines d'études présentés dans ce rapport suivent la classification des programmes d'enseignement (CPE) de Statistique Canada (Statistique Canada, 2017).

³ Les données comprenaient un champ indiquant si l'AE était obligatoire – comme ce serait le cas pour le stage intégré au baccalauréat en éducation –, mais ce champ était en grande partie incomplet et n'a donc pas été utilisé dans notre analyse.

⁴ Cette étude emprunte à Avenir NB sa classification des différents types d'AE : recherche appliquée, apprentissage intégré au travail, AE dans le cadre d'un cours et développement co-curriculaire.

⁵ Les trois catégories de situation de résidence sont définies en détail dans la section Méthodologie du rapport.

- Le taux de rétention après trois ans était plus élevé chez les participants à l'AE que chez les non-participants parmi les étudiants internationaux (44 % contre 42 %) et parmi les étudiants de l'extérieur de la province (21 % contre 10 %).⁶
- Les écarts de rétention entre participants et non-participants variaient selon l'établissement et le domaine d'études, reflétant en grande partie les différences dans la composition de la population étudiante.
 - Les participants à l'AE de l'UNB affichaient un taux de rétention après un an de 70 %, comparativement à 49 % chez les non-participants. Un écart semblable s'observait pour la rétention après trois ans. Ces écarts s'expliquent probablement par la proportion de résidents du N.-B. dans chaque groupe. Par exemple, 65 % des participants à l'AE de l'UNB étaient des résidents du N.-B., alors que cette proportion était de 46 % chez les non-participants.
 - L'écart était encore plus grand chez les diplômés des domaines de la santé et des domaines connexes : le taux de rétention après un an des participants à l'AE était de 65 %, contre 41 % chez les non-participants. De même, le taux de rétention après trois ans des participants à l'AE était de 70 %, contre 37 % chez les non-participants. Là encore, cet écart est probablement dû à la composition de la population étudiante dans le domaine : 60 % des participants à l'AE et 40 % des non-participants étaient originaires du N.-B.

Analyse de régression

- Les résultats de l'analyse de régression ont montré des chances considérablement meilleures de participation à l'AE chez les étudiants de l'UNB, les étudiants en architecture, génie et services connexes, et les étudiants internationaux, toutes choses étant égales par ailleurs.
- La probabilité projetée de participer à un AE intensif (plus de 500 heures) était la plus élevée chez les étudiants de l'UNB et la plus faible chez les étudiants de STU.
- Parmi tous les domaines d'études examinés, les étudiants en sciences humaines étaient les plus susceptibles de participer à un AE de courte durée (25 heures ou moins).
- La participation à l'AE était grandement associée à une probabilité moindre de quitter le Nouveau-Brunswick après l'obtention du diplôme. Par rapport aux non-participants, les participants à l'AE étaient environ 36 % et 29 % moins susceptibles de quitter la province un an et trois ans après l'obtention de leur diplôme, respectivement.

⁶ Le taux de rétention après trois ans (cohortes 2019-2022) chez les participants à l'AE de l'extérieur de la province était plus élevé que le taux après un an (cohortes 2019-2021), la cohorte la plus récente (2022) affichant un taux de rétention plus faible que les cohortes antérieures.

- L'intensivité de l'AE (mesurée en nombre d'heures) n'a généralement pas eu d'effet significatif sur la rétention, sauf pour les étudiants ayant cumulé plus de mille heures d'AE : ceux-ci étaient 51 % moins susceptibles de quitter le N.-B. un an après l'obtention de leur diplôme que ceux ayant cumulé 25 heures ou moins d'AE.

Principales conclusions

Cette étude indique que l'AE est lié à une rétention accrue des diplômés au N.-B., en particulier chez les étudiants qui ne sont pas originaires du N.-B., malgré des effets estimés plutôt timides. Conformément aux recherches antérieures de DataNB (Beykzadeh et coll., 2025), les résultats font ressortir l'importance de l'origine des étudiants : les résidents du Nouveau-Brunswick restent systématiquement en plus grande proportion, qu'ils participent à l'AE ou non, ce qui reflète des liens existants avec la province. Les étudiants de l'extérieur de la province semblent toutefois bénéficier de l'AE, peut-être grâce à l'exposition à des réseaux professionnels et à des possibilités de carrière locales. L'AE peut donc aider à retenir les diplômés de l'extérieur, ce qui soutient les objectifs plus larges du N.-B. en matière de développement de la main-d'œuvre et des talents. L'effet estimé sur la rétention des étudiants originaires du N.-B. est limité, car les taux de rétention sont déjà très élevés. Les diplômés de l'extérieur de la province présentent un taux de rétention très faible au départ (environ 10 %); une augmentation de six points de pourcentage est donc considérée comme proportionnellement significative. Toutefois, dans l'absolu, cela signifie que seule une petite minorité reste au N.-B. après un an.

À noter que nos résultats reflètent une corrélation plutôt qu'une causalité directe. Même si les participants aux programmes d'AE sont plus susceptibles de rester au N.-B., cette tendance peut être modelée par la dynamique générale du marché du travail, notamment par l'harmonisation de ces programmes avec les secteurs où la demande est forte. Les différences de rétention entre établissements et domaines d'études sont également influencées par le lieu de résidence des étudiants, ces tendances reflétant largement la proportion de Néo-Brunswickois dans chaque groupe. Le contexte du programme module également le taux de participation, certaines disciplines (comme l'éducation) intégrant davantage l'AE à leurs programmes. Les différences entre établissements en ce qui concerne la participation à l'AE sont plus difficiles à interpréter, car elles témoignent de variations dans la collecte des données plutôt que de différences claires dans la participation des étudiants.

D'autres recherches devront être effectuées pour refléter la forte diversité des étudiants et de leurs expériences d'AE, les estimations d'effets moyens pouvant masquer d'importantes relations sous-jacentes. Cela met en évidence l'intérêt d'examiner les effets des différentes formes d'AE sur des sous-groupes particuliers de diplômés. De plus, d'autres recherches pourraient porter sur la manière dont l'AE influe sur la décision des diplômés de rester au N.-B. Bien que notre étude révèle un lien évident, d'autres facteurs – comme les possibilités d'emploi, les liens avec la communauté – jouent probablement aussi un rôle. De futures études pourraient aider à démêler ces liens et à montrer plus clairement comment l'AE contribue à garder les talents dans la province.

Introduction

« L'apprentissage expérientiel aide les élèves et les personnes étudiantes à intégrer les connaissances acquises pendant leurs études au moyen d'expériences authentiques et de réflexion planifiée. L'apprentissage expérientiel favorise l'engagement des élèves et des personnes étudiantes dans leur programme d'études et leur collectivité. Grâce à ce processus, les élèves et les personnes étudiantes peuvent mettre en pratique leur apprentissage dans de nouvelles situations et commencer à en comprendre les répercussions tangibles sur eux, sur leurs objectifs personnels et professionnels futurs, ainsi que sur leurs communautés. » (ANB | AW, 2025b)

Objectifs de recherche


Le gouvernement du Nouveau-Brunswick (GNB) a fait des investissements substantiels dans l'apprentissage expérientiel (AE) pour aider les étudiants de niveau postsecondaire à établir des liens avec les employeurs locaux, à acquérir des compétences de travail pertinentes et à explorer des parcours de carrière dans la province (GNB, 2018). Compte tenu des contributions importantes des étudiants, des familles et des institutions publiques à l'enseignement postsecondaire, il importe de comprendre la portée de l'AE dans la province et le lien entre la participation à l'AE et les résultats des diplômés sur le marché du travail.

La rétention des diplômés reste un enjeu central pour soutenir la croissance des secteurs public et privé au Nouveau-Brunswick. Afin d'éclairer l'élaboration des politiques et des programmes, cette étude explore le lien entre la participation à l'AE pendant les études universitaires et le choix de rester dans la province après la fin des études. Cette étude comporte trois objectifs principaux :

1. **Repérer les cohortes d'étudiants qui ont participé à des activités d'AE** alors qu'ils étaient inscrits à des programmes de premier cycle dans les universités publiques du Nouveau-Brunswick entre 2015 et 2022.
2. **Comparer les taux de participation à l'AE** selon les caractéristiques démographiques et scolaires dignes d'intérêt.
3. **Analyser les tendances de rétention** chez les participants et les non-participants, en mettant l'accent sur la rétention un an et trois ans après l'obtention du diplôme.

Contexte

Conscient de l'effet de l'AE sur les étudiants de niveau postsecondaire, le gouvernement du Canada a grandement investi dans l'AE par l'intermédiaire d'initiatives comme le programme Emplois d'été Canada, le programme étudiant d'apprentissage intégré au travail et le



programme fédéral d'expérience de travail étudiant. Ces initiatives encouragent les occasions d'apprentissage pratique au niveau postsecondaire. Au niveau provincial, l'une des initiatives utilisées par le GNB pour faire progresser l'AE est Avenir NB : un partenariat entre le gouvernement, les établissements d'enseignement postsecondaire et les employeurs, qui met les étudiants en contact avec des milieux de travail et leur offre des expériences concrètes pendant leurs études (ANB | AW, 2025a).

Les gouvernements fédéral et provincial ont engagé des ressources considérables pour élargir la portée de l'AE dans les établissements d'enseignement postsecondaire. Ces investissements témoignent de la reconnaissance des nombreux avantages que l'AE peut offrir aux étudiants. Par exemple, les résultats attendus comprennent l'amélioration du rendement scolaire, la possibilité d'acquérir une expérience dans l'industrie et d'établir des réseaux professionnels, l'acquisition de compétences précieuses en milieu de travail, un revenu permettant de compenser les frais de scolarité et l'exposition à diverses possibilités de carrière (Peters et Milian, 2024). On considère l'AE comme un mécanisme qui favorise les liens directs entre étudiants et employeurs avant l'obtention du diplôme, ce qui devrait faciliter la transition vers le marché du travail. De façon importante, on espère que le renforcement des liens entre les étudiants et le marché du travail du Nouveau-Brunswick augmentera la probabilité que les diplômés restent dans la province et contribuent à l'économie locale.

Avec l'accroissement de l'investissement du GNB dans l'AE à tous les niveaux d'enseignement, il est important d'examiner quels étudiants participent à l'AE et comment la participation peut influencer les principaux résultats d'intérêt, en particulier la rétention des diplômés.


Analyse documentaire

De nombreuses études se sont penchées sur l'AE dans le contexte de l'enseignement postsecondaire, beaucoup s'attachant à comprendre et à quantifier ses effets.

Le développement et l'expansion de l'enseignement coopératif

En 2007, Haddara et Skanes ont passé en revue la documentation sur l'enseignement coopératif en Amérique du Nord, notant que les programmes coopératifs sont apparus au début du 20^e siècle en réponse à l'expansion industrielle et au besoin d'avoir des ingénieurs mieux préparés. Les programmes coopératifs ont été introduits pour la première fois au Canada en 1957, à la faculté de génie de l'Université de Waterloo. Malgré la résistance initiale d'enseignants plus traditionnels et d'industriels peu engagés, le succès du programme a stimulé l'expansion de l'AE dans tout le pays.

L'étude a mis en évidence les multiples avantages de l'enseignement coopératif pour les principales parties prenantes : étudiants, établissements et employeurs. Les avantages pour les étudiants comprennent ce qui suit : salaires de départ plus élevés, accès à des emplois de plus grande responsabilité, amélioration des résultats scolaires (en particulier chez les étudiants en génie) et réduction de la dépendance à l'égard des prêts étudiants. Les étudiants ont



généralement jugé positive l'expérience coopérative, l'estimant utile et bénéfique. Toutefois, l'ampleur de ces avantages varie selon différents facteurs : aptitudes intellectuelles des étudiants, caractéristiques des établissements, conditions économiques générales, etc. Les employeurs ont également fait état d'avantages : accès à des talents motivés et qualifiés, économies de coûts, partenariats institutionnels plus solides et canaux de recrutement rationalisés. Les étudiants participant aux programmes coopératifs étaient souvent perçus comme ayant de solides compétences recherchées sur le marché du travail, et les programmes coopératifs étaient considérés comme un mécanisme efficace de recrutement après l'obtention du diplôme. Pour les établissements, l'enseignement coopératif a permis d'attirer des étudiants hautement performants et de rehausser l'attrait de l'établissement, de renforcer les relations avec l'industrie, d'améliorer les programmes d'études et de perfectionner le corps enseignant, et de mieux négocier le financement gouvernemental.

Attentes des employeurs et raison d'être de l'AE

En 2014, Sophie Borwein, du Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur, a analysé le contenu de 316 offres d'emploi canadiennes pour des postes de débutant destinés aux diplômés de niveau postsecondaire. L'étude a révélé que seuls 24 % des employeurs étaient prêts à accepter des candidats sans expérience professionnelle préalable. En moyenne, les employeurs demandent entre 1,4 an et 2 ans d'expérience pour un poste « de débutant ». Ces résultats soulignent l'importance croissante de l'AE pendant les études postsecondaires, les étudiants étant généralement aux études ou frais émouls de l'école lorsqu'ils postulent à des postes de débutant. Toutefois, l'étude s'appuyant exclusivement sur les offres d'emploi en ligne, les résultats pourraient ne pas refléter pleinement la demande réelle du marché du travail.


Quatre ans plus tard, l'Alliance canadienne des associations étudiantes (ACAE, 2018) publiait un rapport préconisant un plus grand soutien pour aider les étudiants à transformer leurs expériences scolaires en occasions d'emploi significatives. Le rapport soulignait l'importance croissante de l'AE, d'autant plus que les employeurs attendent des candidats qu'ils aient une expérience préalable, même pour les postes de débutant. Au-delà de l'employabilité, l'ACAE a relevé plusieurs avantages de l'AE pour les étudiants : revenu aidant à compenser le coût des études, amélioration des résultats scolaires, acquisition facilitée de compétences professionnelles et réseautage.

Les résultats du sondage de l'ACAE (2018) ont aussi montré que les étudiants valorisent l'apprentissage expérientiel.

L'étude a examiné plusieurs types d'AE :

- travail rémunéré relié au domaine d'études, mais indépendant du programme;
- travail rémunéré relié au domaine d'études et intégré à un programme d'études;
- travail rémunéré sans rapport avec le domaine d'études;
- travail non rémunéré indépendant du programme;
- travail non rémunéré intégré à un programme d'études.

Les étudiants estimaient que le travail rémunéré dans leur domaine d'études était la forme la plus utile d'AE. En fait, 74 % des répondants ont reconnu que de telles expériences – qu'elles



soient intégrées au programme d'études ou non – étaient les plus susceptibles de les aider dans leur recherche d'emploi après l'obtention de leur diplôme. Malgré cette reconnaissance, seule une partie des étudiants ont dit avoir eu accès à un travail rémunéré et pertinent pendant leurs études.


Pour combler cette lacune, l'ACAE a recommandé plusieurs mesures politiques visant à élargir l'accès aux possibilités d'AE. On a proposé la création d'un programme inspiré de l'initiative Emplois d'été Canada (EEC), mais axé sur des placements à temps partiel pendant l'année universitaire, reconnaissant le fait que certains étudiants ne peuvent pas travailler pendant les mois d'été, lorsque les emplois d'EEC sont généralement disponibles.

Participation à l'AE et résultats sur le marché du travail

Rodriguez et coll. (2016) ont enrichi la documentation en analysant les tendances à long terme de la participation aux programmes coopératifs à l'aide des données de l'Enquête nationale auprès des diplômés (1986-2010). Leur étude a mis en évidence une trajectoire nettement ascendante : la participation des diplômés des collèges aux programmes coopératifs est passée de 7 % en 1986 à 24 % en 2005 et à 22 % en 2010, tandis que la participation des bacheliers est passée de 5 % en 1986 à 10 % en 2005 et à 12 % en 2010. En accord avec Galarnau et coll. (2020; étude abordée ci-dessous), la participation aux programmes coopératifs était systématiquement plus élevée chez les diplômés des collèges que chez les diplômés des universités. Cette tendance indique que les programmes collégiaux étaient plus susceptibles que les programmes universitaires d'exiger la participation à l'AE à même le programme d'études, ce qui souligne l'influence potentielle du type de programme et du niveau de scolarité sur le taux de participation.

À l'échelle régionale, Terre-Neuve-et-Labrador a enregistré les taux de participation aux programmes coopératifs les plus élevés chez les bacheliers. Au Nouveau-Brunswick, les taux sont demeurés inférieurs à la moyenne nationale au cours des années pour lesquelles des données étaient disponibles. La participation variait également avec le domaine d'études : en 2010, 37 % des titulaires d'un baccalauréat en architecture ou en génie ont participé à un programme coopératif, soit plus du double des 17 % enregistrés en 1986. Cette croissance reflète à la fois l'adoption précoce du modèle coopératif dans le domaine et les exigences professionnelles en matière d'expérience pratique (Rodriguez et coll., 2016).

Bien que les diplômés en architecture et en génie affichaient les taux de participation les plus élevés, leur part dans l'ensemble de la population des diplômés ayant pris part à des programmes coopératifs a diminué au fil du temps, passant de 31 % en 1986 à 22 % en 2010. Pendant ce temps, la proportion de diplômés ayant pris part à des programmes coopératifs en sciences sociales, en psychologie et en droit est passée de 9 % à 25 %. Cette évolution s'explique probablement par le fait que les programmes de sciences sociales accueillent beaucoup plus d'étudiants dans l'ensemble et qu'à mesure que les possibilités d'apprentissage coopératif se sont multipliées dans ces domaines, leur plus grand nombre d'étudiants a contribué à accroître la part des diplômés participant à des programmes coopératifs. Des tendances semblables ont été observées dans d'autres domaines : les sciences physiques, les mathématiques et l'informatique ont suivi la trajectoire de l'architecture et du génie, tandis que




le commerce, la gestion et l'administration publique ont suivi de plus près la tendance des sciences sociales, de la psychologie et du droit. Ces changements ont coïncidé avec une augmentation de la représentation des femmes dans les programmes coopératifs, les possibilités s'étant élargies dans les domaines où les femmes sont plus nombreuses, comme les sciences sociales, la psychologie et le droit (Rodriguez et coll., 2016).

Galarneau et coll. (2020) ont aussi utilisé les données de l'Enquête nationale auprès des diplômés de 2018 pour analyser la relation entre la participation à des expériences d'apprentissage intégré au travail (AIT) et les résultats sur le marché du travail chez les diplômés de niveau postsecondaire de 2015, trois ans après l'obtention de leur diplôme. Les expériences d'AIT prises en compte dans l'étude comprenaient les stages coopératifs, les stages en entreprise, les stages pratiques et cliniques, et d'autres expériences de travail sur le terrain.

Leur étude a révélé que l'AIT était relativement répandu chez les étudiants canadiens : parmi les diplômés ne poursuivant pas d'autres études postsecondaires, un sur deux avait participé à l'AIT pendant ses études. Les taux de participation variaient en fonction du niveau de scolarité, les taux les plus élevés étant observés chez les diplômés des collèges (61 %), suivis par les bacheliers (49 %), et les taux les plus faibles étant observés chez les titulaires d'un doctorat (19 %). Les auteurs ont noté que l'enquête nationale auprès des diplômés de 2018 ne comptait pas les assistanats de recherche ou d'enseignement ou les charges de cours universitaire comme des expériences d'AIT, ce qui pourrait expliquer un taux de participation plus faible aux niveaux de la maîtrise et du doctorat, où de tels rôles sont courants.

La participation à l'AIT variait également en fonction du domaine d'études. Au niveau du baccalauréat, les étudiants en éducation affichaient les taux de participation les plus élevés, suivis des étudiants en santé et domaines connexes, et des étudiants en architecture, génie et services connexes, qui affichaient tous des taux supérieurs à la moyenne. Ces résultats reflètent probablement la structure des programmes dans ces domaines, qui requièrent souvent un certain niveau d'AE avant l'octroi du diplôme. Avec le développement de tels programmes, la participation à l'AE dans ces domaines est susceptible d'augmenter. Par contraste, les étudiants en sciences humaines affichaient les taux de participation à l'AIT les plus faibles. On a également observé des différences entre les groupes démographiques : les non-immigrants étaient plus susceptibles de participer à l'AIT que les immigrants, même si cet écart diminue aux niveaux de scolarité supérieurs. Le taux de participation des femmes était également plus élevé, ce qui s'explique en partie par leur concentration dans des domaines où l'AIT est obligatoire pour l'obtention du diplôme (Galarneau et coll., 2020).

On observe également des variations régionales notables. Par exemple, 89 % des diplômés des collèges qui ont étudié en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick avaient une expérience d'AIT, contre seulement 57 % en Ontario. Au niveau du baccalauréat, les étudiants de Terre-Neuve-et-Labrador affichaient le taux de participation à l'AIT le plus élevé (59 %), suivis par ceux de l'Île-du-Prince-Édouard et de la Saskatchewan (55 %), contre 45 % en Ontario. Le taux de participation du Nouveau-Brunswick était plus bas (44,4 %), bien que statistiquement semblable à celui de l'Ontario (Galarneau et coll., 2020).



En ce qui concerne les résultats sur le marché du travail, Galarneau et coll. (2020) n'ont trouvé aucune association significative entre la participation à l'AIT et la probabilité globale d'être employé trois ans après l'obtention du diplôme. Toutefois, les diplômés ayant une expérience d'AIT étaient plus à même d'occuper des emplois liés à leur domaine d'études et moins susceptibles de se dire surqualifiés – avec des variations par domaine.

Expérience professionnelle informelle au cours de l'enseignement postsecondaire


Martin et Rouleau (2020) ont utilisé les données de l'Étude longitudinale et internationale des adultes (ELIA) pour examiner l'emploi des étudiants pendant les études postsecondaires, y compris les rôles obtenus indépendamment du programme d'études (c.-à-d. l'AIT informel). Les auteurs soulignent que leurs estimations ne représentent que la population longitudinale de l'ELIA suivie depuis 2012, et non l'ensemble des diplômés canadiens d'établissements postsecondaires entre 2012 et 2016.

L'étude a permis de mieux comprendre la prévalence de l'AIT, officiel et informel. Environ 80,7 % des diplômés ont occupé un emploi pendant leurs études, dont plus de la moitié dans des postes liés à leur domaine d'études. La plupart de ces expériences étaient informelles et n'entraient pas dans le cadre des programmes d'études officiels.

Contrairement à Galarneau et coll. (2020), Martin et Rouleau ont constaté des différences minimales entre les sexes dans l'emploi pendant les études postsecondaires. Leur étude a également révélé que le taux d'emploi pendant les études augmentait avec le niveau de scolarité. Ces différences s'expliquent probablement par des considérations liées aux données : Martin et Rouleau ont utilisé un ensemble de données allant au-delà des définitions traditionnelles ou formelles de l'AIT pour inclure certaines expériences de travail. Leurs résultats pourraient ne pas être directement comparables à ceux d'autres études, étant donné que l'échantillon de l'ELIA n'est pas entièrement représentatif de l'ensemble de la population des diplômés canadiens.

D'autres différences sont remarquées entre les groupes démographiques. Les étudiants ne faisant pas partie d'une minorité visible étaient plus susceptibles que les étudiants en faisant partie d'occuper un emploi et de travailler dans leur domaine d'études. Le domaine d'études constituait une autre variable de l'adéquation entre études et emploi : les diplômés occupant des fonctions liées à leur domaine étaient sous-représentés dans les disciplines des sciences sociales et de la santé, mais surreprésentés dans les domaines des affaires et des sciences, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM).

Les résultats sur le marché du travail font également ressortir la valeur de l'expérience de travail pendant les études. Un peu plus de la moitié (50,2 %) des diplômés ayant travaillé pendant leurs études postsecondaires ont dit que leur expérience de travail les avait aidés à décrocher leur premier emploi lié à leur carrière, en particulier ceux dont l'expérience d'AIT correspondait à leur domaine d'études. De plus, les diplômés ayant acquis une expérience de travail au cours de leurs études postsecondaires avaient plus de chances, à hauteur de 21,2 points de pourcentage, de décrocher un emploi à temps plein après l'obtention de leur diplôme que leurs pairs n'ayant pas acquis une telle expérience (Martin et Rouleau, 2020).



Dans l'ensemble, les conclusions de Martin et Rouleau font ressortir une association positive entre l'expérience de travail au cours des études postsecondaires et les résultats en début de carrière. Toutefois, leurs conclusions sont limitées par l'absence de définitions normalisées pour les concepts clés – comme l'utilité pour l'emploi et le lien entre le travail et le domaine d'études –, qui reposent tous deux sur l'autoévaluation des répondants.


Intensivité et diversité des expériences d'AE

Coker et coll. (2017) ont également contribué à la documentation en examinant l'effet de l'intensivité et de la diversité de l'AE sur les résultats des étudiants diplômés de l'Université Elon aux États-Unis. L'AE étant une condition d'obtention du diplôme dans l'établissement, tous les étudiants de l'échantillon avaient participé à au moins une activité d'AE. L'intensivité de l'AE représente le temps consacré à l'AE, et la variété de l'AE mesure le nombre de types différents d'expériences d'AE auxquelles l'étudiant a participé. Pour quantifier ces deux dimensions, on a utilisé l'exigence d'AE de l'Université pour attribuer des unités selon le temps consacré à chaque type d'expérience. On a ainsi pu établir des comparaisons entre l'activité totale, l'intensivité et la diversité de l'AE.

On a analysé cinq formes d'AE – études à l'étranger, recherche au premier cycle, stages, apprentissage par le service et leadership – en utilisant des relevés co-curriculaires mis en correspondance avec les réponses à l'enquête nationale sur la participation étudiante (NSSE). Conformément à la documentation existante, l'étude a confirmé que les expériences plus longues et plus intensives tendent à produire de meilleurs résultats cognitifs. La recherche sur la diversité de l'AE reste quant à elle limitée, car la plupart des études se concentrent sur un seul type d'AE. L'un des avantages observés de la participation à divers types d'AE est le développement de carrière amélioré. Les étudiants participant à l'étude ont rapporté de 40 à 2 520 heures d'AE, avec une moyenne de 376 heures par étudiant. Ces résultats ont révélé que l'intensivité et la diversité de l'AE influençaient toutes deux positivement les résultats, mais qu'elles avaient des effets distincts.

L'intensivité était plus fortement associée aux capacités de réflexion de haut niveau (p. ex., la synthèse et l'application) et à l'expérience éducative globale. La diversité était pour sa part liée à des avantages interpersonnels, comme l'amélioration des relations avec les pairs et des compétences en matière de collaboration, ce qui indique que l'interaction avec une plus grande variété de personnes au cours de multiples expériences d'AE pourrait être plus efficace pour acquérir des compétences interpersonnelles qu'un engagement soutenu auprès d'un groupe restreint (Coker et coll., 2017).

Les auteurs mettent en garde contre le fait de privilégier la diversité simplement parce qu'elle est plus facile à mettre en œuvre ou plus rentable. Proposer plusieurs courtes expériences d'AE peut accroître la participation et améliorer le classement et l'attrait des établissements, mais la valeur de l'intensivité est égale ou supérieure à celle de la diversité. L'intensivité tend à favoriser l'acquisition de « compétences spécialisées » utiles au travail, tandis que la diversité favorise l'acquisition de « compétences générales », comme la communication et le travail d'équipe.



En fin de compte, Coker et coll. (2017) ont conclu que les étudiants bénéficient le plus de l'exposition aux deux dimensions, car chacune favorise des compétences différentes, mais complémentaires, cruciales pour la réussite après les études postsecondaires. Les auteurs ont toutefois relevé plusieurs limites : l'enquête NSSE ne fournit que des mesures indirectes des résultats des étudiants, les définitions de l'intensivité et de la diversité peuvent varier d'un contexte à l'autre, et les relations observées sont corrélationnelles plutôt que causales. Ainsi, d'autres facteurs non pris en compte dans le rapport pourraient être à l'œuvre.

Répercussions sur la rétention et l'intégration au marché du travail

Ces ouvrages font ressortir le rôle croissant de l'AE dans l'enseignement postsecondaire au Canada et ailleurs, ainsi que son importance potentielle pour l'intégration au marché du travail.

Les écrits établissent souvent un lien entre l'AE et les résultats relatifs à l'emploi, notamment l'obtention d'un emploi, sa qualité et le revenu après l'obtention du diplôme. Bien que cette étude ne mesure pas directement les résultats relatifs à l'emploi, il est plausible que l'AE aide les diplômés à bâtir des réseaux professionnels locaux, à se familiariser avec les marchés du travail régionaux et à établir des contacts précoces avec des employeurs potentiels. Ces facteurs, à leur tour, peuvent influencer les décisions des diplômés quant à leur lieu de résidence à la fin de leurs études. Par exemple, le travail dans une province donnée pendant les études peut faciliter la recherche d'emplois locaux, la reprise de contact avec d'anciens employeurs ou la familiarisation avec l'environnement de travail local. Nous ne prétendons pas à une relation de cause à effet, mais ces mécanismes constituent un fondement raisonnable pour déterminer si la participation à l'AE est associée à un taux de rétention plus élevé chez les diplômés de niveau postsecondaire.

Malgré la disponibilité d'études au niveau national, la compréhension de la participation à l'AE et des résultats y étant associés dans le contexte du Nouveau-Brunswick reste limitée. Cette étude contribue à combler cette lacune en utilisant un nouvel ensemble de données individuelles sur la participation à l'AE provenant des quatre universités publiques de la province afin d'examiner les tendances de la participation à l'AE chez les étudiants universitaires et d'évaluer sa relation avec la rétention dans la province après l'obtention d'un diplôme.

Données et méthodologie

Données

Données des universités sur l'apprentissage expérientiel

Des données sur l'AE ont été fournies par chacune des quatre universités publiques du Nouveau-Brunswick : l'Université du Nouveau-Brunswick (UNB), l'Université St. Thomas (STU), l'Université Mount Allison (MTA) et l'Université de Moncton (U de M). Ces données, qui couvrent les années universitaires 2018-2019 à 2023-2024, ont été compilées par différents départements internes et contiennent de l'information qui va au-delà des dossiers scolaires conservés par les registraires. Elles documentent principalement les activités d'AE en lien avec les programmes d'études, c'est-à-dire des activités coordonnées, organisées, supervisées, approuvées ou autrement facilitées par les universités en question, qu'elles soient financées par Avenir NB ou non. Les activités organisées de façon indépendante par les étudiants ou gérées uniquement par les employeurs (non suivies par les universités) sont généralement exclues de l'ensemble de données.

Les données couvrent toute une variété d'activités d'AE : cours officiellement désignés comme cours d'AE par le registrariat, programmes d'enseignement coopératif et apprentissage intégré au travail (ECAIT), initiatives d'Avenir NB, autres expériences soutenues par l'établissement, etc.

Malgré une définition cohérente de l'AE à travers les quatre universités, l'étendue des données variait en raison de différences dans les processus internes de collecte des données. Un établissement pourrait, par exemple, avoir mis l'accent sur les expériences d'AE gérées par son bureau de l'AE, tandis qu'un autre pourrait avoir intégré un éventail plus large d'activités d'AE offertes dans l'ensemble de l'établissement, pourvu qu'elles correspondent à la définition convenue. Même si tous les établissements s'en étaient remis uniquement à leurs bureaux de l'AE respectifs pour la collecte des données, des divergences de champ d'application et de pratiques entre les bureaux auraient influé sur les données recueillies. Ainsi, les disparités dans la participation à l'AE d'un établissement à l'autre peuvent refléter des divergences dans la saisie de données plutôt que des différences réelles dans l'engagement étudiant.

Cette étude est la première à analyser l'ensemble provincial de données sur l'AE des universités publiques du Nouveau-Brunswick. Les mécanismes de collecte de données sont encore en évolution, et des efforts soutenus sont déployés pour améliorer la cohérence et l'exhaustivité des rapports d'un établissement à l'autre. Actuellement, l'ensemble de données fournit des renseignements – année universitaire, trimestre, nom et type de programme, etc. – pour chaque étudiant inscrit à une expérience d'AE dans une université du N.-B.

Tableau 1 : Apprentissage expérientiel – éventails de données

Ensemble de données	Données disponibles*
Données sur l'AE – UNB	2018-2023
Données sur l'AE – STU	2018-2023
Données sur l'AE – MTA	2018-2023
Données sur l'AE – U de M	2018-2023

* 2018 fait référence à l'année universitaire 2018-2019. Pour l'U de M, l'année universitaire commence à l'automne 2018. Pour les autres établissements, elle commence au printemps 2018.

Renseignements sur les étudiants

Les ensembles de données des établissements ont été fournis par les registraires des quatre universités publiques étudiées dans ce rapport. Ces données fournissent des renseignements longitudinaux sur les caractéristiques démographiques des étudiants, le programme auquel ils étaient inscrits et la date à laquelle ils l'ont terminé. Combinés à l'ensemble des données sur l'AE, ces renseignements permettent de voir quels étudiants de premier cycle ont participé ou non à un programme d'AE.

Tableau 2 : Renseignements sur les étudiants – plages de données

Ensemble de données	Données disponibles*
Renseignements sur les étudiants – UNB	2010-2022
Renseignements sur les étudiants – STU	2013-2023
Renseignements sur les étudiants – MTA	2014-2023
Renseignements sur les étudiants – U de M	2004-2023

* 2010 fait référence à l'année universitaire 2010-2011. Pour les quatre universités, les données sur les étudiants commencent au semestre de printemps de l'année concernée (p. ex., printemps 2010).

Données sur la population

La base de données sur la population est une base de données administrative longitudinale qui contient des renseignements démographiques et géographiques de base sur tous les résidents du Nouveau-Brunswick qui ont reçu une carte d'assurance-maladie provinciale, de 1971 à 2024 (à ce jour). Les données sur la population ont fourni des renseignements démographiques et géographiques sur l'échantillon étudié, notamment le sexe, l'âge et le lieu de résidence. Les étudiants internationaux sont admissibles à l'assurance-maladie depuis 2017, mais les étudiants canadiens d'autres provinces gardent l'assurance-maladie de leur province d'origine. Ils n'apparaissent donc généralement pas dans les données sur la population, à moins qu'ils déménagent au N.-B. après leurs études.

Méthodologie

Apprentissage expérientiel

Lorsque nous parlons d'AE, nous utilisons la définition que donne Avenir NB.

« L'apprentissage expérientiel aide les élèves et les personnes étudiantes à intégrer les connaissances acquises pendant leurs études au moyen d'expériences authentiques et de réflexion planifiée. L'apprentissage expérientiel favorise l'engagement des élèves et des personnes étudiantes dans leur programme d'études et leur collectivité. Grâce à ce processus, les élèves et les personnes étudiantes peuvent mettre en pratique leur apprentissage dans de nouvelles situations et commencer à en comprendre les répercussions tangibles sur eux, sur leurs objectifs personnels et professionnels futurs, ainsi que sur leurs communautés. » (ANB | AW, 2025b)

Les données sur l'AE utilisées dans cette étude reposent sur une combinaison de cours comportant une composante d'AE et de programmes d'AE offerts par les établissements et les partenaires institutionnels (tels qu'Avenir NB | Avenir Wabanaki). Cette approche permet de couvrir une variété d'expériences d'AE de divers types dans les universités, notamment les stages, l'apprentissage par projet et la recherche appliquée.

Le lien avec le programme d'études est au cœur de la définition de l'AE que nous avons adoptée dans ce rapport. Toutefois, comme l'AE suppose une approche pédagogique, il peut être difficile de mesurer sa mise en œuvre dans la pratique. Pour faciliter la comparaison et l'analyse, cette étude regroupe les expériences d'AE en quatre catégories, définies par l'initiative Avenir NB :

- **Apprentissage intégré au travail** : enseignement coopératif, stages pratiques ou cliniques.
- **AE dans le cadre d'un cours** : apprentissage par le service communautaire/apprentissage associé à la communauté, apprentissage par cas et simulation, apprentissage par projet.
- **Recherche appliquée** : recherche appliquée, recherche communautaire, expériences sur le terrain.
- **Développement co-curriculaire** : formes d'AE uniques à chaque établissement et conformes aux normes de l'ECAIT et de la National Society for Experiential Education. Cette catégorie peut comprendre concours, vitrines, expositions, conférences, travail-étude, etc.

Ces catégories sont définies en détail sur le site Web d'Avenir NB | Avenir Wabanaki (ANB | AW, 2025b).

Apprentissage expérientiel chez les étudiants de niveau postsecondaire

Cette étude a d'abord identifié les étudiants inscrits à des programmes de premier cycle dans chacune des quatre universités, ainsi que leurs expériences d'AE. On a exclu les expériences d'AE qui ont eu lieu au cours de programmes autres que les programmes de baccalauréat (maîtrise, doctorat, etc.). On a ensuite réparti les étudiants dans deux groupes : participants à l'AE et non-participants à l'AE.


- Les **participants à l'AE** sont des personnes inscrites à un programme de premier cycle qui ont participé à des programmes comprenant une composante d'AE.
- Les **non-participants à l'AE** sont des personnes inscrites à un programme de premier cycle qui n'ont pas participé à des programmes comprenant une composante d'AE.

On utilise une approche unique de couplage de données en reliant directement les données sur l'AE aux données sur les étudiants. Les étudiants peuvent généralement être couplés d'un ensemble de données à l'autre grâce aux données sur la population – c'est-à-dire que les données sur les étudiants et les données sur l'AE peuvent souvent être reliées aux données sur la population grâce aux renseignements de l'assurance-maladie, ce qui permet d'établir un lien indirect entre les deux ensembles de données.

Cette méthode présente toutefois une limite : elle ne permet pas d'identifier les élèves qui ne sont pas couverts par l'assurance-maladie du N.-B. Cette limite concerne particulièrement les étudiants de l'extérieur de la province, qui ne sont généralement pas admissibles à l'assurance-maladie du N.-B. puisqu'ils sont censés demeurer couverts par l'assurance-maladie de leur province d'origine. Ces étudiants ne peuvent donc bénéficier de l'assurance-maladie du N.-B. – et donc apparaître dans les données sur la population – que s'ils s'installent au N.-B. La plupart des étudiants qui n'y apparaissent pas sont donc probablement des étudiants de l'extérieur de la province qui ne se sont pas installés au Nouveau-Brunswick après l'obtention de leur diplôme.

Même si les étudiants internationaux qui répondent aux critères d'admissibilité peuvent bénéficier de l'assurance-maladie du N.-B., certains ne s'y inscrivent pas, optent pour une assurance privée ou conservent la couverture de leur pays d'origine (GNB, sans date), auquel cas ces étudiants n'apparaissent pas dans les données sur la population. Au départ, cela signifiait qu'on ne pouvait pas les relier aux dossiers scolaires. Toutefois, les universités ont fourni des identifiants uniques qui ont servi à relier directement les renseignements sur les étudiants et les données sur l'AE en l'absence d'information sur l'assurance-maladie, améliorant la prise en compte des participants et des non-participants à l'AE dans l'analyse.

Même si cette méthode permet de relier directement les étudiants aux dossiers scolaires, l'appariement avec les dossiers d'admissibilité à l'assurance-maladie reste important pour l'analyse de la rétention, car il permet de voir qui quitte la province. On aborde le sujet plus en détail ci-dessous.



Pour la suite, les termes « couplage » et « taux de couplage » renvoient à la mise en correspondance des données sur l'AE et des données sur les étudiants par l'une des méthodes décrites ci-dessus (couplage direct ou couplage indirect par les données sur la population). Les termes « appariement » et « taux d'appariement » renvoient à la mise en correspondance des dossiers d'AE et des données sur la population.

Dans cette étude, les cohortes étudiantes sont définies selon l'année de première inscription à un programme de premier cycle. Les données sur l'AE couvrent les années universitaires 2018-2019 à 2023-2024. Toutefois, comme les données sur les étudiants commencent avant 2018, certains étudiants ayant participé à l'AE pendant la période à l'étude peuvent s'être inscrits à l'université avant 2018. On ne compte les membres de ces cohortes antérieures comme participants à l'AE que s'ils ont participé à des activités d'AE à partir de 2018. Par exemple, un étudiant qui s'est inscrit à un programme de premier cycle en 2015 n'apparaîtra comme un participant à l'AE que s'il a pris part à une activité d'AE en 2018 ou après.

Pour identifier plus précisément les cohortes, l'analyse exclut les étudiants inscrits au cours de la première année universitaire pour laquelle des données sont disponibles dans chaque établissement. Ces dossiers risquent de comprendre des personnes qui se sont inscrites au cours d'années antérieures, non soumises à l'observation, comme l'indique le nombre nettement plus élevé de « premières » inscriptions au cours de cette première année. Par exemple, les données sur les étudiants de MTA commencent en 2014, mais nous définissons la première inscription à partir de 2015 afin d'éviter de comptabiliser à tort des étudiants qui ont pu s'inscrire avant 2014. L'année de début des données sur les étudiants varie d'un établissement à l'autre. Notre analyse se limite aux étudiants qui se sont inscrits entre 2015 et 2022, années pour lesquelles les données sont disponibles dans tous les établissements (les données de l'UNB finissent en 2022).

À partir des données sur les cohortes de participants et de non-participants à l'AE, ce rapport présente le taux de participation selon divers facteurs démographiques et scolaires, notamment le sexe, le domaine d'études, l'établissement, le type d'AE et le lieu de résidence. Il convient de noter que les résultats sont présentés uniquement selon les sexes « masculin » ou « féminin », sans égard à l'identité de genre. Les personnes de diverses identités de genre étant trop peu nombreuses dans l'échantillon, la création d'une catégorie distincte aurait risqué de porter atteinte à la vie privée et de permettre l'identification.

Les domaines d'études décrits dans ce rapport suivent les regroupements principaux de la classification des programmes d'enseignement (CPE) de Statistique Canada (Statistique Canada, 2017). En ce qui concerne le lieu de résidence, les étudiants sont regroupés selon une combinaison de leur statut de citoyen ou d'immigrant et de leur adresse permanente la plus récente au moment de la collecte des données, telle qu'elle figure sur leur demande d'inscription à l'université ou telle qu'elle est conservée par l'établissement aux fins d'enquêtes de suivi après l'obtention du diplôme. On regroupe les étudiants en trois catégories de résidence :

- **Résidents du Nouveau-Brunswick.** Citoyens canadiens, résidents permanents et personnes au statut de résidence inconnu qui ont indiqué le Nouveau-Brunswick comme lieu de résidence permanente.

- **Résidents hors province.** Citoyens canadiens, résidents permanents et personnes au statut de résidence inconnu qui ont indiqué une province canadienne autre que le Nouveau-Brunswick comme lieu de résidence permanente.
- **Étudiants internationaux.** Personnes au statut de résidence à l'étranger ou inconnu qui ont indiqué d'autres pays que le Canada comme lieu de résidence permanente.

Analyse de la rétention

Cette étude centre l'analyse de la rétention sur les étudiants qui ont obtenu leur diplôme entre 2019 et 2022. Pour les personnes ayant terminé plus d'un programme de premier cycle, seul le programme le plus récent est pris en compte. Parmi les diplômés ayant participé à l'AE, on ne retient que ceux qui ont obtenu leur diplôme après leur première expérience d'AE pour s'assurer que la participation à l'AE a précédé l'achèvement du programme.

On l'a vu, le statut d'admissibilité à l'assurance-maladie (reflété dans les données sur la population) sert d'indicateur pour savoir si un diplômé est resté dans la province après avoir terminé ses études universitaires. Les diplômés dont on a pu relier le dossier d'AE aux données sur la population sont appelés « diplômés appariés ».

Les étudiants détenteurs d'une assurance-maladie d'une autre province canadienne ne sont pas admissibles à l'assurance-maladie du N.-B. et n'en ont pas besoin pour avoir accès aux services de santé dans la province. Ils n'obtiennent l'assurance-maladie du Nouveau-Brunswick que s'ils s'installent dans la province. Par conséquent, les étudiants qui retournent dans leur province d'origine ou vont ailleurs après avoir obtenu leur diplôme n'apparaissent pas dans les données sur la population. Toutefois, les étudiants de l'extérieur de la province qui choisissent de rester au Nouveau-Brunswick et d'y obtenir l'assurance-maladie peuvent être appariés à leur dossier scolaire antérieur et sont considérés comme des diplômés appariés.

Les taux de rétention des diplômés appariés s'obtiennent en examinant leur statut d'admissibilité à l'assurance-maladie un an et trois ans après l'obtention de leur diplôme. Une personne qui a résilié son assurance-maladie parce qu'elle a quitté la province ou le pays est considérée comme ayant « quitté la province ». Si la couverture a été résiliée pour d'autres raisons, on observe le statut à l'assurance-maladie six mois plus tard en vue d'une réactivation éventuelle. Si la couverture est réactivée, on considère que le diplômé a été retenu. Sinon, on considère qu'il a quitté la province.

Comme l'assurance-maladie du N.-B. donne accès à une vaste gamme de services de soins de santé, on s'attend à ce que les personnes n'interrompent leur couverture pour une période prolongée que si elles ne résident plus au N.-B. Les personnes qui s'installent dans d'autres provinces doivent résilier leur couverture et souscrire à l'assurance-maladie de la nouvelle province pour accéder aux services de santé. On considère donc l'inscription à l'assurance-maladie comme un indicateur fiable de résidence.

On considère que les diplômés non appariés (absents des données sur la population) ont quitté la province après l'obtention de leur diplôme. Le statut de diplômé non apparié résulte le plus

souvent d'un déménagement hors du N.-B., mais peut résulter de divers autres facteurs. Le processus d'appariement repose sur des identifiants tels que le nom, la date de naissance et le sexe. Des inexactitudes ou des incohérences dans ces champs peuvent empêcher l'appariement, même si le diplômé réside toujours dans la province. Il se peut donc que les taux de rétention rapportés soient légèrement sous-estimés.

On considère que les diplômés ayant quitté la province un an après l'obtention de leur diplôme ne sont pas revenus plus tard et qu'ils ont gardé le même statut après trois ans.

L'analyse complète de la rétention après un an inclut les cohortes de diplômés jusqu'à 2022, où s'arrêtent les données de l'UNB. Celle de la rétention après trois ans va jusqu'à 2021, les données sur la population s'arrêtant en décembre 2024.

Analyse de régression

Facteurs influençant la participation à l'AE

Régression logistique binomiale

L'analyse de régression logistique est également utilisée comme méthode d'évaluation de l'importance relative de divers facteurs susceptibles d'influer sur les résultats recherchés, toutes choses étant égales par ailleurs.

Le premier résultat examiné avec cette méthode est l'influence relative de chaque prédicteur sur la participation à l'AE. À cette fin, on utilise une régression logistique binomiale, où le résultat est une variable de l'une ou l'autre de deux catégories : « Participant à l'AE » et « non-participant à l'AE ». Les étudiants inscrits entre 2015 et 2022 sont inclus dans l'analyse de régression. Les variables explicatives de l'équation de régression logistique binomiale sont le sexe, la catégorie de résidence, le domaine d'études à la première inscription, l'établissement et l'année d'inscription.

L'une des limites d'un indicateur binaire simple est qu'il ne reflète pas l'intensivité (qu'on appelle aussi dose ou intensité) de la participation à l'AE, c'est-à-dire la quantité d'activités d'AE auquel un étudiant a participé. Il est possible de mesurer cette intensivité en observant le nombre d'heures que chaque étudiant a consacré à l'AE au cours de ses études postsecondaires.

Les universités du N.-B. ont fourni de l'information sur les heures d'AE aux fins d'utilisation pour l'analyse. Ce chiffre était obtenu soit en calculant le nombre habituel d'heures consacrées aux différents types d'AE, soit en utilisant le nombre d'heures fourni par un instructeur d'AE. Le nombre total d'heures que chaque étudiant a consacré à l'AE se divise en six groupes :

- 25 heures ou moins
- de 26 à 50 heures
- de 51 à 125 heures
- de 126 à 500 heures
- de 501 à 1 000 heures
- plus de 1 000 heures

Régression logistique multinomiale

On utilise l'information sur les heures d'AE pour estimer une régression multinomiale chez les participants à l'AE afin d'examiner les facteurs qui influencent l'intensivité de l'expérience d'AE d'un étudiant. Cette régression multinomiale ressemble à la régression ci-dessus sur la participation à l'AE, puisqu'elle est estimée à partir des mêmes variables explicatives ou presque.

Cependant, seuls les participants à l'AE (nombre positif d'heures d'AE) entrent dans l'analyse. De plus, ce modèle a six résultats possibles : les six catégories d'heures d'AE. Une autre différence réside dans le fait que ce modèle tient compte du domaine d'études au moment de l'AE (plutôt qu'à la première inscription), les étudiants pouvant avoir changé de domaine en cours de route.

L'une des limites de cette méthode d'analyse est que la régression multinomiale n'est pas toujours optimale pour analyser les heures consacrées à l'AE, car on traite les catégories de résultats comme étant indépendantes et on ne tient pas compte de leur ordre naturel. Cependant, la régression logistique ordinale, qui tient compte de cet ordre, est tout aussi problématique : les essais ont donné des résultats non concluants, peut-être en raison de violations de l'hypothèse des cotes proportionnelles. Cette estimation est donc utilisée parce qu'elle donne des résultats utilisables.

Estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires

Pour remédier à la limitation susmentionnée, on a considéré une autre approche : le nombre d'heures d'AE par étudiant est traité comme une variable continue et fait l'objet d'une transformation logarithmique, puis on estime, à l'aide d'une régression des moindres carrés ordinaires (MCO), la variation des heures consacrées à l'AE selon les principaux facteurs d'intérêt.

Cette approche a l'avantage de traiter les heures d'AE comme un résultat continu, ce qui évite les frontières arbitraires entre catégories et fournit des estimations faciles à interpréter des différences entre les groupes. Toutefois, la méthode des MCO ne tient pas pleinement compte de la nature discrète des données et des effets non linéaires potentiels dans les données, où certains prédicteurs peuvent influencer plus fortement certaines plages d'heures d'AE. La régression multinomiale permet de mieux saisir ces variations.

Facteurs qui influent sur la rétention dans la province un an et trois ans après l'obtention du diplôme

Régression logistique binomiale

Cette étude analyse les facteurs influençant la rétention dans la province après un an et après trois ans à l'aide d'une régression logistique binomiale. La variable dépendante indique si un diplômé a quitté la province un ou trois ans après l'obtention de son diplôme. Les variables explicatives comprennent une mesure de l'AE, le sexe, l'établissement, le domaine d'études au



moment de l'obtention du diplôme, la catégorie de résidence et l'année d'obtention du diplôme.

Une raison importante d'utiliser l'analyse de régression est qu'elle nous permet d'évaluer l'effet de l'AE sur la rétention après avoir pris en compte les variations dans la participation à l'AE dues aux différences entre les programmes d'études et leurs exigences en matière d'AE. On produit des estimations distinctes pour la rétention après un an et après trois ans, qui incluent respectivement les diplômés jusqu'en 2022 et jusqu'en 2021, en raison de la disponibilité des données. Pour évaluer le rôle de l'AE, on utilise deux spécifications : la première examine l'effet de la participation à l'AE (oui/non) sur le départ; la seconde, limitée aux participants à l'AE, évalue l'effet de l'intensivité de l'AE sur le départ, à l'aide des catégories définies plus haut.

L'annexe B décrit en détail les modèles de régression susmentionnés.

Limites

L'une des limites de cette étude est la variation dans les pratiques de collecte de données des quatre universités, menant à un portrait incomplet des programmes d'AE dans les différents établissements. Plus précisément, une université peut recueillir des données auprès de tous ses départements qui proposent au moins un programme d'AE, alors qu'une autre peut n'en recueillir qu'auprès de son bureau de l'AE, ce qui exclut les données sur l'AE proposé par d'autres départements. Certains établissements affichent ainsi des taux de participation à l'AE particulièrement bas, non pas en raison d'un faible engagement, mais parce que les données ne reflètent pas tous les programmes d'AE en place au sein de l'établissement. Par conséquent, les résultats de la participation à l'AE présentés dans ce rapport sont probablement des estimations prudentes de la participation réelle dans la province, en particulier lorsqu'ils sont classés par établissement.

Une autre limite de cette étude est la date de début des données sur l'AE. Le suivi a commencé en 2018, mais certains participants s'étaient inscrits à l'université avant cette année-là. Pour cette raison, la période d'étude commence en 2015. Toutefois, comme les données disponibles sur l'AE commencent en 2018, les étudiants qui n'ont participé à l'AE qu'avant cette année-là risquent d'être classés à tort comme non-participants à l'AE.

Résultats

Participants à l'apprentissage expérientiel par établissement

Tableau 3 : Nombre de participants à l'AE par établissement et au total

Année universitaire	MTA	STU	U de M	UNB	Total
2018-2019	140	60	70	140	410
2019-2020	305	125	45	4 545	5 020
2020-2021	225	405	75	2 445	3 150
2021-2022	610	310	80	2 150	3 150
2022-2023	120	190	420	2 305	3 035
2023-2024	415	410	270	2 365	3 460
Total	1 815	1 500	960	13 950	18 225

Le tableau 3 montre le nombre de participants à l'AE entrant dans notre analyse, en fonction de la première année de leur expérience d'AE. Les chiffres représentent le nombre d'étudiants distincts participant à l'AE dans chaque établissement au fil du temps.

Tableau 40 de l'annexe en dit plus long et montre les tendances annuelles de l'inscription des étudiants à l'AE, où chaque étudiant est compté une fois par an et peut apparaître pour plusieurs années s'il a participé à l'AE de façon répétée.

La collecte des données a commencé en 2018, mais les dossiers de cette année-là sont incomplets pour la plupart des établissements, en particulier pour l'UNB; la couverture s'améliore considérablement à partir de 2019. Comme beaucoup d'étudiants qui se sont inscrits au cours des dernières années apparaissent également dans les cohortes antérieures, un nombre disproportionné d'entre eux est enregistré pour la première fois en 2019 – première année de suivi amélioré de l'AE –, gonflant sensiblement le nombre d'étudiants dont la première inscription est enregistrée en 2019. En revanche, le nombre de premières inscriptions pour 2018 est probablement sous-estimé. Ce sous-dénombrement en 2018 reflète les limites dans la disponibilité des données plutôt que les tendances réelles dans les inscriptions.

Les fluctuations ultérieures du nombre d'étudiants inscrits à l'AE au fil du temps peuvent souvent être attribuées à des changements dans le financement disponible pour les établissements. En période de financement accru, plus de possibilités d'AE s'offrent généralement aux étudiants, ce qui se traduit par plus d'inscriptions. Lorsque le financement est moindre, les possibilités d'AE sont réduites, ce qui se traduit par moins d'inscriptions. Par conséquent, l'augmentation du nombre d'inscriptions à l'AE en 2022-2023 à l'U de M est probablement associée à une période de financement accru.

L'augmentation du nombre d'inscriptions à l'AE à MTA en 2021-2022 pourrait être liée à la disponibilité accrue des cours d'AE proposés en ligne par l'établissement à la suite de l'assouplissement des mesures de prévention de la COVID-19 et en vue d'aider les étudiants à se réengager dans l'AE.

Dans l'ensemble, l'UNB a enregistré le plus grand nombre de participants à l'AE, suivie de MTA, tandis que l'U de M est bonne dernière. Il convient toutefois de noter que ce bas nombre est probablement dû aux pratiques de collecte de données de l'U de M plutôt qu'à une faible participation : comme les données proviennent uniquement de son bureau de l'AE, il est possible qu'elles n'incluent pas les activités d'AE mises en œuvre par d'autres départements qui ne passent pas par le bureau.

Taux d'appariement et de couplage

Cette section présente la proportion d'étudiants participant à l'AE qu'on a pu appairier aux données sur la population ou coupler à leur dossier scolaire. Rappelons que les données sur les étudiants de l'UNB finissent en 2022. Il se peut donc que certains participants à l'AE ayant participé pour la première fois à un programme d'AE après 2022 ne soient pas couplés à leur dossier scolaire.

Tableau 4 : Taux d'appariement et de couplage par établissement

Année universitaire	MTA		STU		U de M		UNB	
	Taux d'appariement	Taux de couplage	Taux d'appariement	Taux de couplage	Taux d'appariement	Taux de couplage	Taux d'appariement	Taux de couplage
2018-2019	54 %	100 %	83 %	100 %	100 %	100 %	93 %	100 %
2019-2020	57 %	93 %	80 %	100 %	89 %	100 %	75 %	97 %
2020-2021	58 %	96 %	83 %	100 %	100 %	100 %	71 %	91 %
2021-2022	59 %	94 %	78 %	98 %	88 %	100 %	76 %	100 %
2022-2023	60 %	96 %	78 %	100 %	94 %	100 %	70 %	98 %
2023-2024	45 %	100 %	75 %	99 %	91 %	98 %	66 %	40 %
Total*	55 %	96 %	79 %	99 %	93 %	99 %	72 %	97 %

*Le taux de couplage total pour l'UNB reflète les années universitaires de 2018 à 2022, car le taux pour 2023 est artificiellement bas (il reflète un nombre d'inscriptions inférieur au nombre réel).

Le tableau 4 ci-dessus montre la proportion de participants à l'AE dans chaque université qu'on a pu appairier aux données sur la population (taux d'appariement) et aux dossiers scolaires (taux de couplage). Le couplage aux dossiers scolaires peut se faire soit directement, soit par l'intermédiaire des données sur la population, comme le décrit la [méthodologie](#). Chaque participant est rattaché à une cohorte selon l'année où sa première expérience d'AE apparaît dans les données.

Presque tous les participants à l'AE ont été couplés à leur dossier scolaire, avec des variations minimales d'un établissement à l'autre. STU et l'U de M ont affiché le taux de couplage le plus élevé (99 %), et MTA, le taux le plus faible (96 %).

MTA affiche des taux d'appariement comparativement faibles (55 %), un fait qui s'explique par la forte représentation d'étudiants de l'extérieur de la province. Pour rappel, les étudiants de l'extérieur de la province n'ont pas besoin de souscrire à l'assurance-maladie du Nouveau-Brunswick pour accéder aux services de santé. Ils n'y souscrivent donc – et n'apparaissent dans les données sur la population – que s'ils s'installent dans la province après avoir obtenu leur diplôme.

Statistiques descriptives

Taux de participation à l'apprentissage expérientiel en fonction de certaines caractéristiques clés des étudiants

À partir des ensembles de données sur les étudiants, on identifie ceux qui se sont inscrits à un diplôme de premier cycle – selon leur première année d'inscription. On les classe comme participants ou non-participants à l'AE à partir des données sur la participation à l'AE.

Tableau 5 : Nombre et proportion de participants et de non-participants à l'AE

Année d'inscription	Participants à l'AE		Non-participants à l'AE	
	Nombre	Proportion	Nombre	Proportion
2015	590	12 %	4 195	88 %
2016	1 140	24 %	3 530	76 %
2017	1 440	30 %	3 355	70 %
2018	1 950	39 %	3 015	61 %
2019	2 180	48 %	2 405	52 %
2020	2 200	49 %	2 330	51 %
2021	2 290	48 %	2 445	52 %
2022	1 980	41 %	2 830	59 %
Total	13 770	36 %	24 105	64 %

Le tableau 5 illustre que le nombre de participants à l'AE est passé de 590 en 2015 à 1 980 en 2022. La proportion de participants à l'AE a également augmenté (de 12 % à 41 %), malgré une légère baisse en 2022, probablement liée à la diminution du financement accordé à l'AE. Cette croissance globale témoigne à la fois d'une augmentation réelle de la participation et des

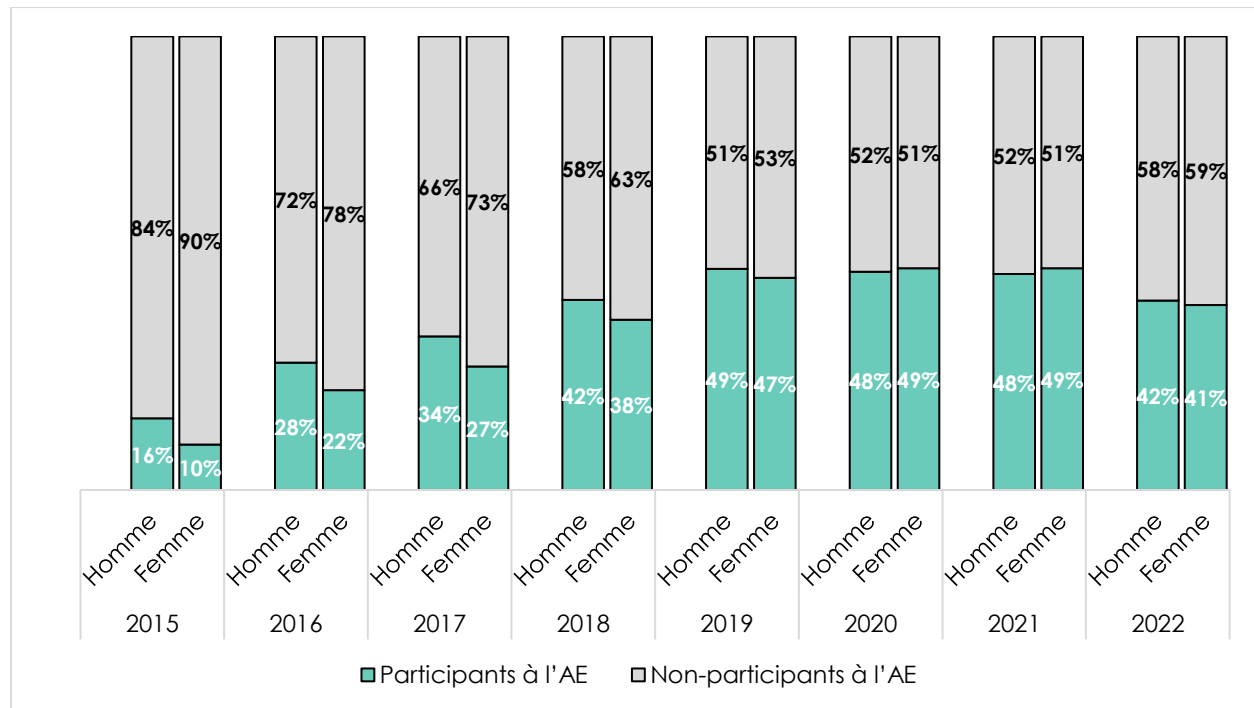
améliorations dans les pratiques de collecte de données, qui sont devenues plus précises avec l'amélioration des processus.

Rappelons que même si les données relatives à l'inscription commencent en 2015, le suivi systémique de la participation à l'AE ne commence qu'en 2018. Les étudiants qui se sont inscrits avant 2018 ne sont comptabilisés comme participants à l'AE que s'ils ont participé à un programme d'AE à partir de 2018. Par exemple, en 2019, première année de suivi complet, près de la moitié des étudiants ont participé à l'AE (48 %), alors que ces proportions étaient beaucoup plus faibles dans les années précédentes. Les chiffres fournissent donc une estimation prudente de la participation à l'AE, en particulier avant 2019.

Malgré cela, les données montrent que plus d'un tiers des étudiants (36 %) – une proportion considérable – ont participé à l'AE pendant la période étudiée, et que cette proportion a atteint près de 50 % en 2019, ce qui met en évidence l'intégration généralisée de l'AE dans les universités du Nouveau-Brunswick.

Participation à l'AE selon le sexe

Figure 1 : Étudiants universitaires selon la participation à l'AE et le sexe

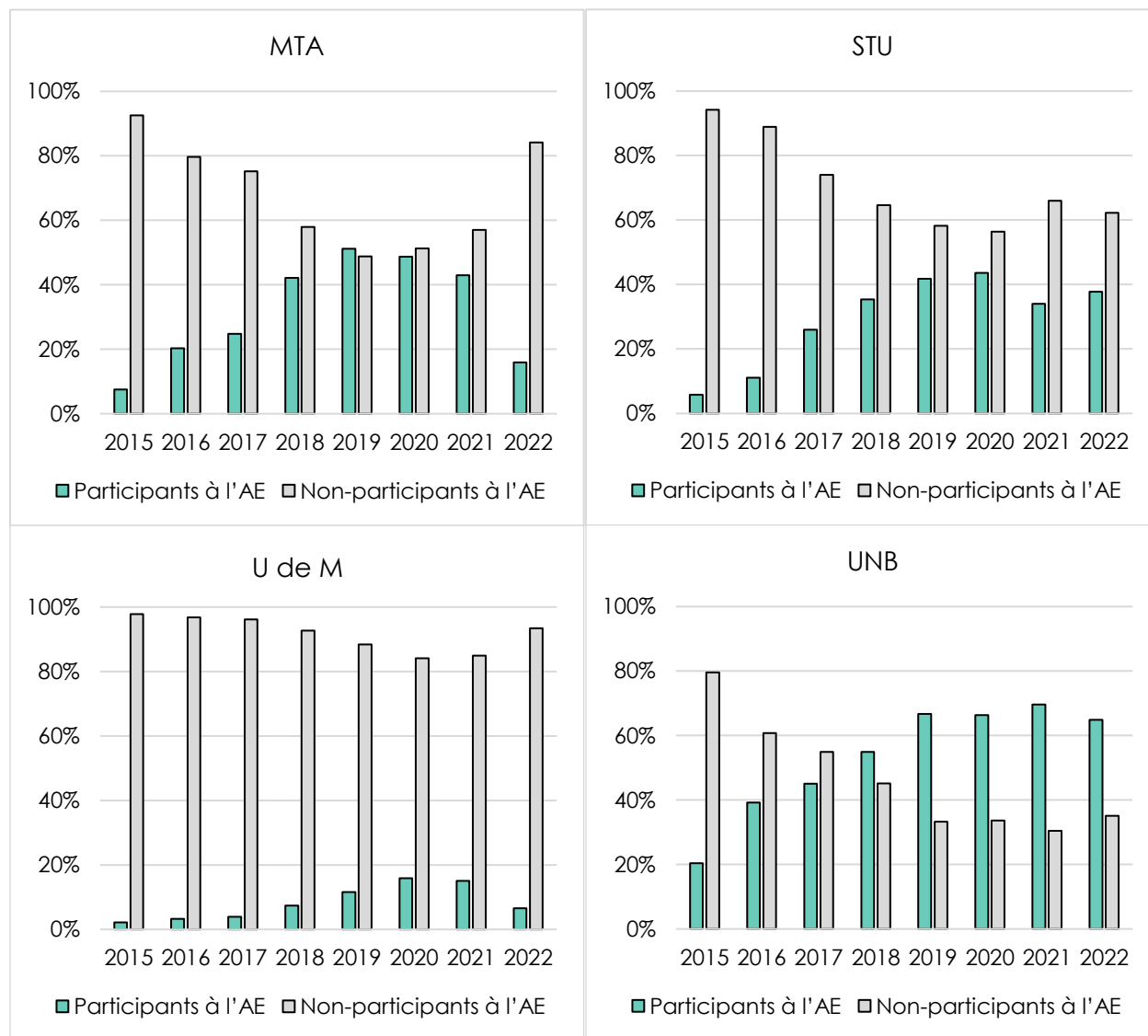


La figure 1 illustre l'évolution des proportions d'hommes et de femmes participant et ne participant pas à l'AE au fil du temps. On remarque des taux de participation à l'AE sensiblement plus élevés chez les hommes de 2015 à 2018, et une participation en proportions similaires chez les hommes et les femmes de 2019 à 2022. Dans l'ensemble, les taux de participation à l'AE étaient semblables : 38 % des participants étaient des hommes et 35 % étaient des femmes.


Une plus grande part des diplômés, hommes et femmes, étaient non-participants. Toutefois, la participation à l'AE a augmenté de façon assez régulière chez les deux groupes au fil du temps. En 2019, les parts de participants et de non-participants à l'AE étaient presque égales chez les hommes comme chez les femmes, mais une légère baisse de la participation a été observée chez les deux sexes en 2022.

Participation à l'AE par établissement

Figure 2 : Étudiants universitaires selon la participation à l'AE et l'établissement



La figure 2 montre la proportion de participants et de non-participants à l'AE, par année, pour chaque établissement. À l'instar des tendances observées précédemment, les taux de participation à l'AE par établissement ont augmenté de 2015 à 2021 ou à 2022, où l'on observe



une légère baisse. L'augmentation observée peut refléter soit l'amélioration des pratiques de collecte de données, soit une participation accrue à l'AE au sein de ces établissements

L'UNB est la seule des quatre universités à avoir enregistré une participation à l'AE supérieure à la non-participation plusieurs fois à partir de 2018.

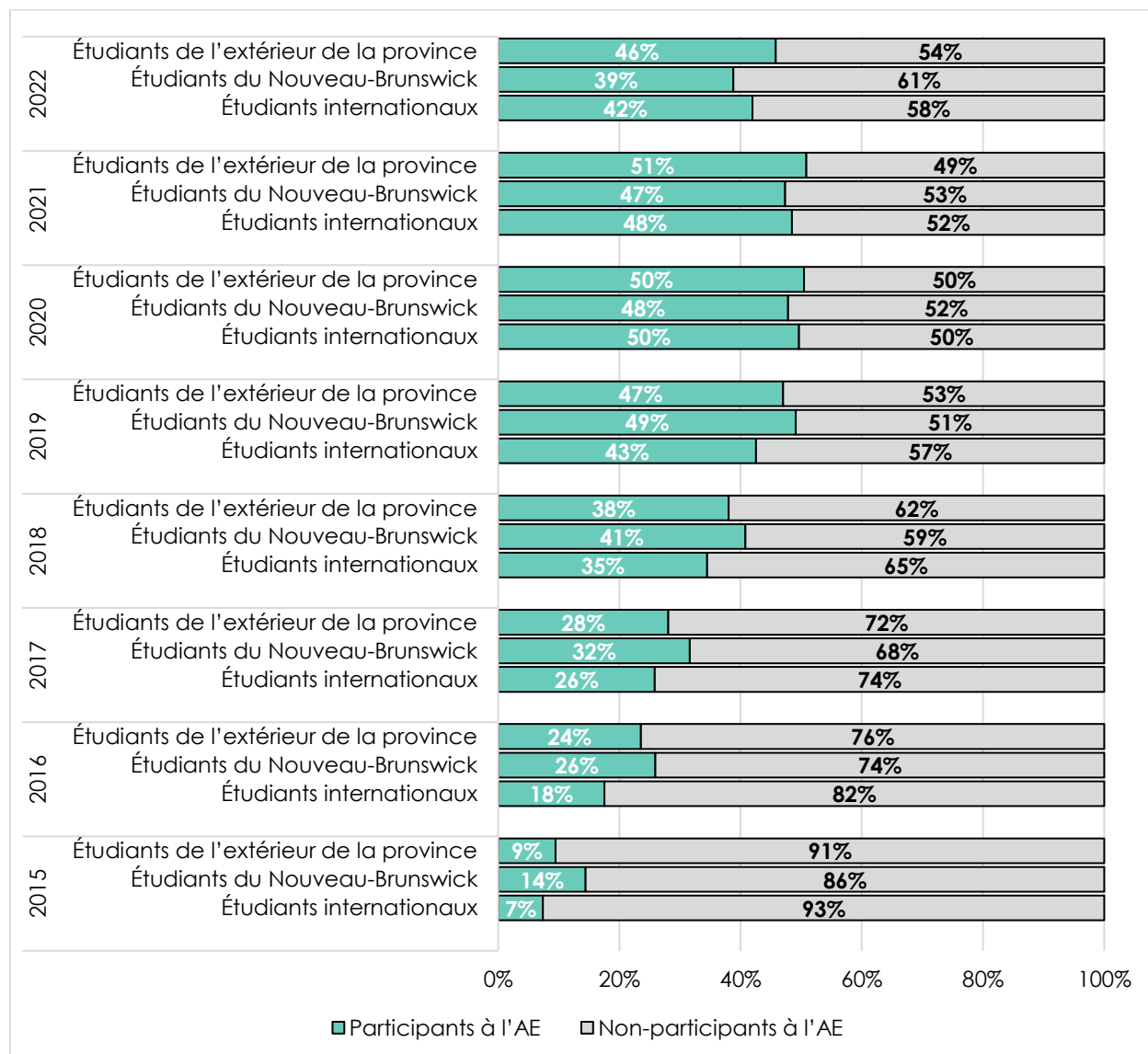
MTA a compté plus de participants que de non-participants en 2019 : une différence d'un seul point de pourcentage qui s'est inversée les années suivantes. MTA a aussi connu une baisse notable de sa part de participants à l'AE en 2022, probablement en raison de fluctuations dans le financement disponible pour les activités d'AE.

En moyenne, l'UNB est le seul établissement où plus de la moitié (54 %) des étudiants étaient inscrits à des programmes d'AE – le taux de participation le plus élevé parmi toutes les universités. Suivent MTA et STU, avec des taux de participation à l'AE respectifs de 30 % et de 29 %.

L'U de M a toujours enregistré la plus faible proportion d'étudiants participant à l'AE pendant la période d'étude, avec une moyenne de 8 %. Cette disparité reflète probablement les différences dans les méthodes de collecte de données. La collecte de données de l'U de M se concentre principalement sur les activités d'AE facilitées par le bureau de l'AE de l'établissement, excluant possiblement d'autres formes d'AE, comme les programmes coopératifs coordonnés par le département des stages coopératifs ou les cours intégrant une composante d'AE gérés par le bureau du registraire.

Participation à l'AE selon le lieu de résidence

Figure 3 : Étudiants universitaires selon la participation à l'AE et le lieu de résidence



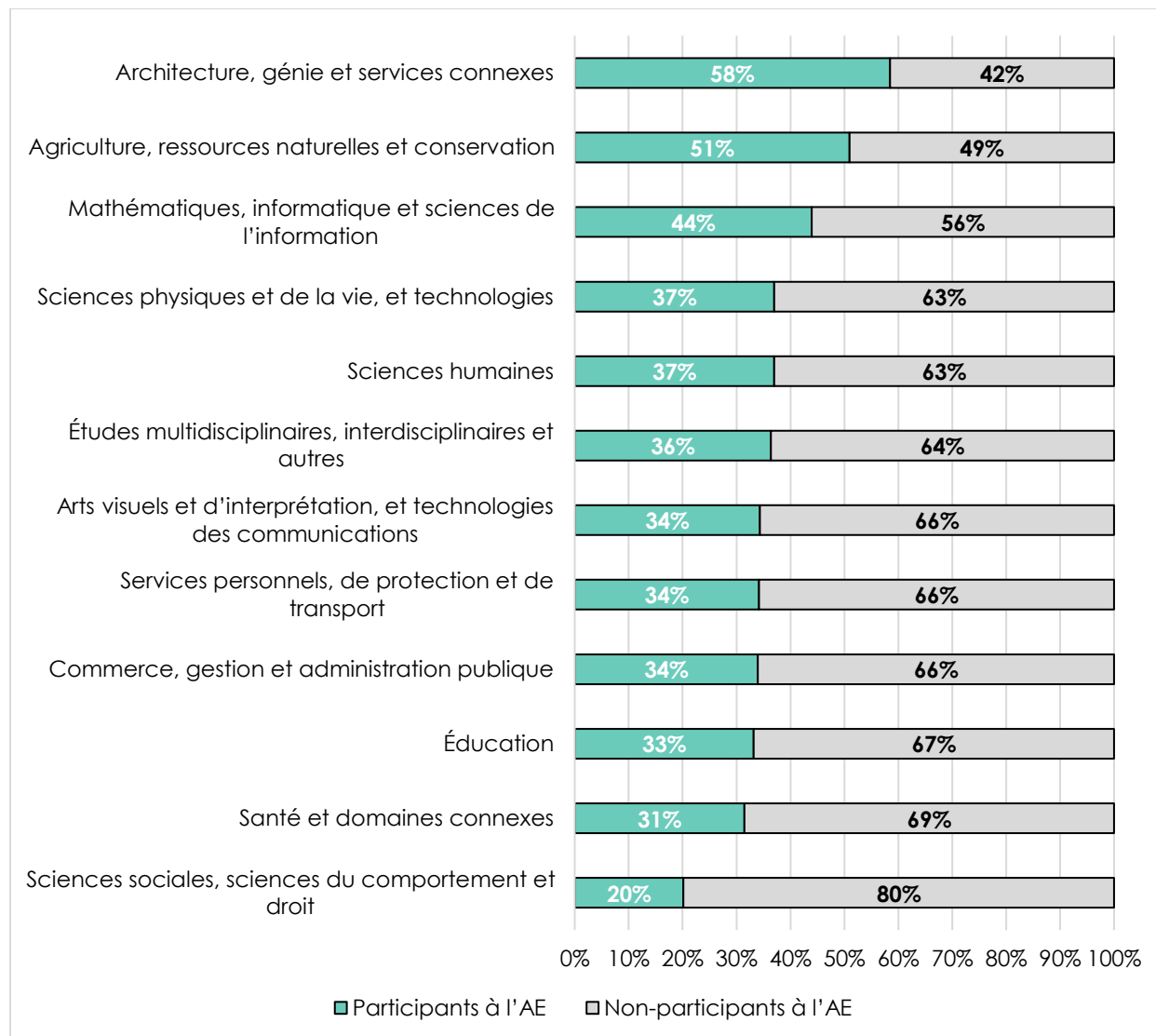
La figure 3 ci-dessus présente les parts de participants et de non-participants à l'AE selon leur catégorie de résidence : étudiants de l'extérieur de la province, étudiants du Nouveau-Brunswick et étudiants internationaux.

En moyenne, environ 36 % des étudiants de l'extérieur de la province, 37 % des étudiants du Nouveau-Brunswick et 36 % des étudiants internationaux étaient des participants à l'AE. Les différences dans les taux de participation par catégorie de résidence sont minimales, malgré quelques variations d'une cohorte à l'autre. De 2015 à 2019, de manière générale, les étudiants internationaux affichaient la plus faible proportion de participants à l'AE, et ceux du Nouveau-Brunswick, la plus forte. Toutefois, à partir de 2020, même si les taux de participation étaient


semblables d'une catégorie à l'autre, les étudiants du Nouveau-Brunswick présentaient le taux de participation le plus faible des trois groupes.

Participation à l'AE selon le domaine d'études à la première inscription

Figure 4 : Étudiants universitaires selon la participation à l'AE et le domaine d'études à la première inscription



La figure 4 ci-dessus ventile les participants et non-participants à l'AE selon leur domaine d'étude au moment de leur première inscription à un diplôme de premier cycle. Les étudiants en architecture, génie et services connexes présentaient le taux de participation le plus élevé (58 %), suivis des étudiants en agriculture, ressources naturelles et conservation (51 %). Les domaines où les taux de participation étaient les plus faibles étaient : sciences sociales, sciences du comportement et droit (20 %), et santé et domaines connexes (31 %).



Le taux de participation de 33 % en éducation reflète probablement des lacunes dans les données plutôt qu'une participation véritablement faible. Comme l'indique le [tableau 18](#) en annexe, le nombre de participants à l'AE en éducation était nettement inférieur avant 2019 (rappelons que le suivi de l'AE n'a commencé qu'en 2018). Une analyse plus poussée montre que la plupart des étudiants en éducation (environ 74 %) prennent part à leur première expérience d'AE au cours de leur première année d'études ([tableau 20](#)). Cela signifie que les étudiants qui ont commencé leurs études universitaires avant 2018 et qui n'ont participé à l'AE qu'au cours de leurs premières années ne sont pas représentés, menant à une sous-estimation de la participation des premières cohortes. Par exemple, seuls dix étudiants en éducation de la cohorte 2017 comptaient comme participants à l'AE, contre 125 en 2019, première année de suivi complet ([tableau 18](#)).

De plus, la plupart des étudiants en éducation comptés comme non-participants étudiaient à l'U de M (70 %) ([tableau 21](#)), où les activités d'AE sont sous-représentées dans les données. Par contraste, l'UNB – où la collecte de données accuse moins de lacunes – présentait un taux de participation de 72 % ([tableau 22](#)). Ensemble, ces résultats indiquent que le faible taux de participation global observé dans le domaine de l'éducation reflète des limites dans la façon de consigner les données plutôt que les niveaux réels de participation.

On observe des proportions similaires de participants et de non-participants à l'AE dans la plupart des domaines d'études, à deux exceptions près : architecture, génie et services connexes; et sciences sociales, sciences du comportement et droit. [La figure 23](#) en annexe montre que 13 % de tous les participants à l'AE (et à peine 5 % des non-participants) se sont d'abord inscrits en architecture, génie et services connexes. En revanche, seuls 4 % des participants à l'AE étudiaient en sciences sociales, sciences du comportement et droit, contre 10 % des non-participants. Ces écarts sont toutefois prévisibles, le taux de participation à l'AE étant le plus élevé chez les étudiants en architecture, génie et services connexes, et le plus faible chez les étudiants en sciences sociales, sciences du comportement et droit.

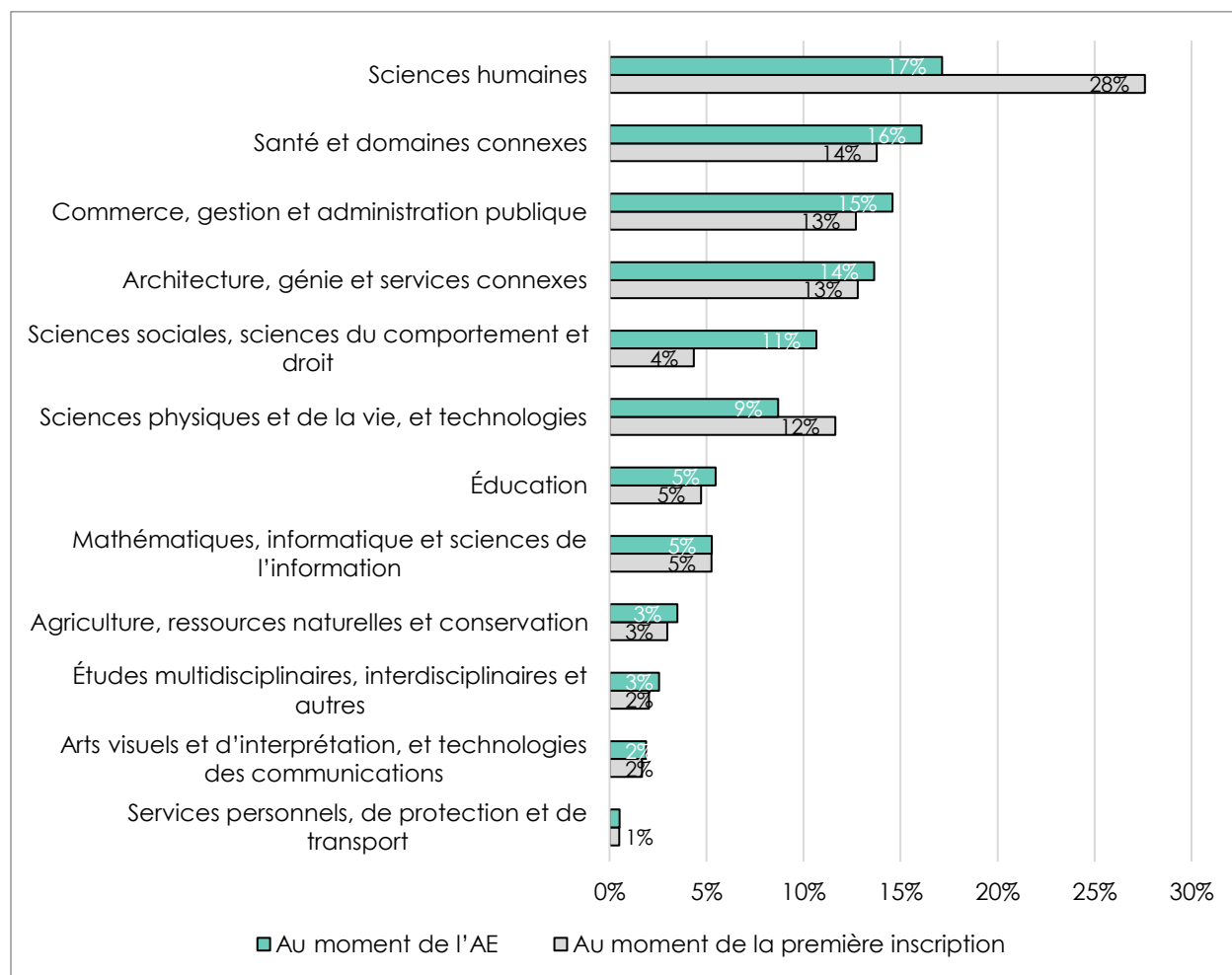
Analyse de la participation à l'AE

En poussant plus loin l'analyse de la participation à l'AE, on constate que certaines caractéristiques peuvent être saisies pour les participants à l'AE, mais pas pour les non-participants. On examine cette question plus en détail dans la présente section, qui porte sur les différences dans la répartition des participants à l'AE selon deux mesures différentes du domaine d'études :

- le domaine d'étude à la première inscription
- le domaine d'études au moment de la première expérience d'AE

Cette distinction permet d'observer les changements dans les domaines que choisissent les étudiants au cours de leurs études, reconnaissant que certains étudiants peuvent changer de domaine avant de s'inscrire à un programme d'AE.⁷

Figure 5 : Répartition des participants à l'AE selon le domaine d'étude au moment de l'AE ou de la première inscription



La plus grande différence dans la répartition des participants à l'AE s'observe dans le domaine des sciences humaines, qui produit également la plus grande proportion de participants à l'AE. Une proportion importante (27 %) des participants à l'AE se sont d'abord inscrits en sciences humaines, mais cette proportion était tombée à 17 % au moment de leur première expérience d'AE. Une part considérable de ceux qui ont abandonné les sciences humaines se sont probablement tournés vers les sciences sociales, les sciences du comportement et le droit, domaine où la proportion de participants à l'AE est passée de 4 % à la première inscription à 11 % au moment de la première expérience d'AE.

⁷ De futurs travaux de recherche pourraient explorer d'autres méthodes de comparaison des participants et des non-participants à l'AE, qui tiennent également compte des changements de domaine d'études chez les non-participants.

Les différences de proportion sont légères dans tous les autres domaines d'études. Par exemple, 14 % des participants à l'AE se sont d'abord inscrits en santé et domaines connexes, et la proportion de participants à l'AE issus de ce domaine n'était que de deux points de pourcentage de plus (16 %) au moment de la première expérience d'AE.

En raison des différences dans la proportion de participants à l'AE au moment de la première inscription et au moment de l'AE, les prochaines discussions porteront sur le domaine d'études au moment de l'AE. À noter cependant que, pour comparer l'inscription des participants et des non-participants à l'AE, on utilise le domaine d'études au moment de la première inscription, car il n'y a pas d'équivalent pour le « domaine d'études au moment de l'AE » pour les non-participants.

Participants à l'AE selon la catégorie d'AE

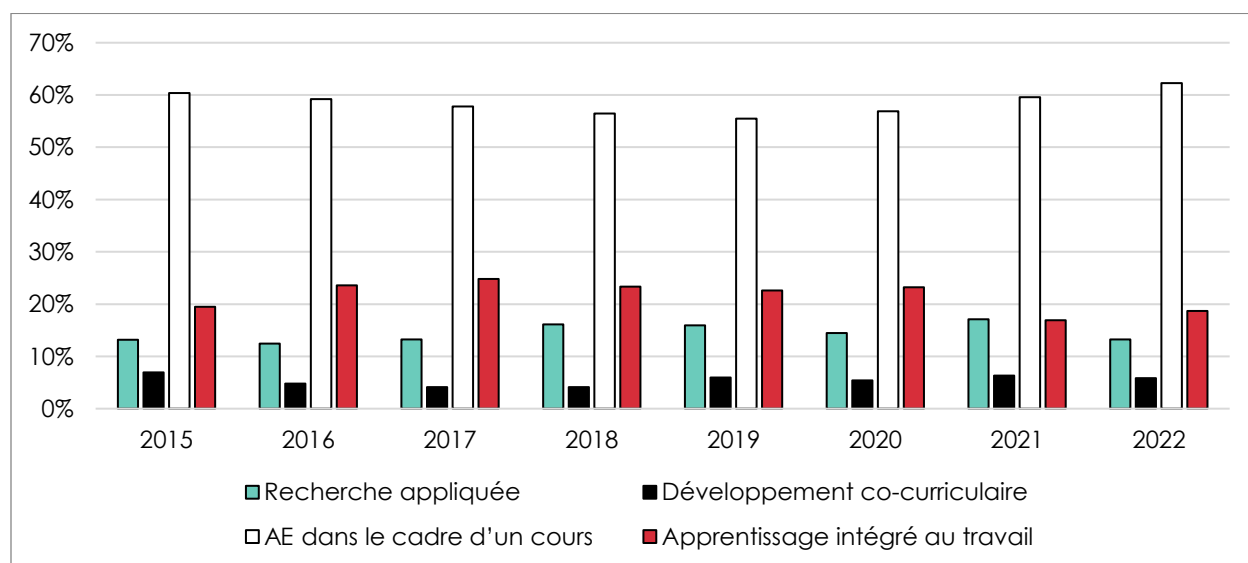
Notre examen répartit les types d'AE en quatre catégories fondées sur la classification d'Avenir NB (ANB | AW, 2025b).

Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
---------------------	-------------------------------	-----------------------------	----------------------------------

On décrit ces catégories en détail dans la section [méthodologie](#) ci-dessus.

Afin de saisir pleinement les inscriptions dans les différentes catégories, on autorise le double comptage. Ainsi, un étudiant est compté une fois dans chaque catégorie où il a participé à au moins une activité d'AE. Un même étudiant peut donc être comptabilisé dans plusieurs catégories, mais une seule fois par catégorie, quel que soit le nombre d'activités auxquelles il s'est inscrit.

Figure 6 : Participants à l'AE selon la catégorie d'AE



La figure 6 montre une tendance nette sur l'ensemble de la période étudiée : pour chaque année, les inscriptions à l'AE sont plus nombreuses pour l'AE dans le cadre d'un cours, suivi de l'apprentissage intégré au travail et de la recherche appliquée. Le développement co-curriculaire vient en dernière position.

Dans les pages suivantes, nous examinons la variation des inscriptions dans chaque catégorie d'AE selon les diverses caractéristiques des étudiants, à commencer par le sexe.

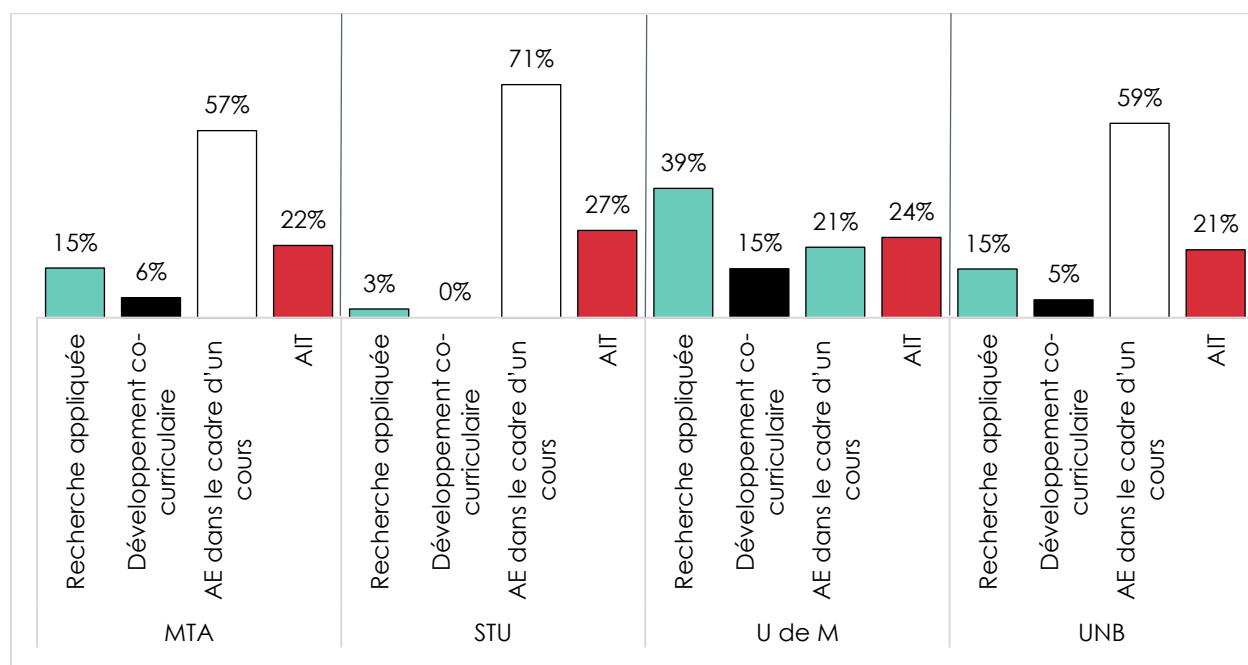
Participants à l'AE selon la catégorie d'AE et le sexe

Tableau 6 : Participants à l'AE selon la catégorie d'AE et le sexe

Année d'inscription	Recherche appliquée		Développement co-curriculaire		AE dans le cadre d'un cours		Apprentissage intégré au travail	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
2015	10 %	16 %	5 %	9 %	71 %	50 %	13 %	26 %
2016	12 %	13 %	3 %	6 %	67 %	52 %	18 %	29 %
2017	13 %	14 %	3 %	5 %	62 %	55 %	23 %	26 %
2018	16 %	16 %	3 %	5 %	57 %	56 %	23 %	24 %
2019	15 %	16 %	4 %	7 %	58 %	54 %	23 %	22 %
2020	14 %	15 %	3 %	7 %	62 %	54 %	21 %	25 %
2021	15 %	18 %	3 %	8 %	66 %	56 %	16 %	17 %
2022	11 %	15 %	2 %	8 %	74 %	55 %	12 %	22 %
Total	14 %	16 %	3 %	7 %	64 %	55 %	19 %	23 %

Le tableau 6 compare la proportion d'hommes et de femmes participant à l'AE dans chaque catégorie. En général, la plupart des participants, hommes et femmes, étaient inscrits à l'AE dans le cadre d'un cours, avec une plus grande proportion d'hommes (64 %) que de femmes (55 %). Pour les deux sexes, l'apprentissage intégré au travail était le deuxième type d'AE le plus fréquent, et le développement co-curriculaire était le moins fréquent. C'est particulièrement vrai pour les hommes, seuls 3 % d'entre eux ayant participé à ce type d'AE.

Figure 7 : Participants à l'AE selon la catégorie d'AE et l'établissement (2015-2022)



La figure 7 ci-dessus montre la répartition agrégée des participants à l'AE dans chaque université selon la catégorie d'AE, mettant en évidence la forte représentation de l'AE dans le cadre d'un cours dans tous les établissements. À STU, environ 71 % des participants à l'AE participaient à l'AE dans le cadre d'un cours, contre environ 59 % et 57 % à l'UNB et à MTA, respectivement. Dans ces trois mêmes établissements, le deuxième type d'AE le plus fréquent était l'apprentissage intégré au travail, le développement co-curriculaire venant en dernier. C'est particulièrement vrai pour STU, où aucun des participants à l'AE n'est inscrit dans cette catégorie.

On observe une tendance différente à l'U de M, où la plus grande part (39 %) des participants à l'AE avaient participé à des activités de recherche appliquée, l'apprentissage intégré au travail et l'AE dans le cadre d'un cours venant en 2^e et 3^e position, respectivement. Comme dans les autres universités, le développement co-curriculaire y est bon dernier (15 %), quoique c'est à l'U de M que cette proportion est la plus élevée.

Inscriptions à l'AE selon la catégorie d'AE

Comme les étudiants participent souvent à plus d'une expérience d'AE (même au sein d'une même catégorie), il est utile de distinguer la part des étudiants qui s'inscrivent à l'AE et la part des inscriptions observées dans chaque catégorie d'AE. À la section précédente, on ne comptait chaque étudiant qu'une seule fois par catégorie. Par exemple, on enregistrait un étudiant ayant suivi trois cours de recherche appliquée comme une seule entrée dans cette catégorie. Ici, toutefois, on comptera trois instances en recherche appliquée plutôt qu'une, car on se concentre sur le nombre et la part des inscriptions plutôt que sur le nombre d'étudiants distincts.

Cette analyse permet de mieux comprendre les tendances d'inscription à l'AE. Nous examinons également le nombre moyen d'expériences ou d'inscriptions par étudiant, le cas échéant. Dans ce contexte, nous calculons, avec la formule ci-dessous, le nombre d'expériences moyen pour les différentes caractéristiques qui nous intéressent :


$$\text{Expérience moyenne} = \frac{\text{Nombre d'expériences}}{\text{Nombre d'étudiants}}$$

Tableau 7 : Tendances d'inscription à l'AE selon la catégorie d'AE : engagement proportionnel et par étudiant

Année d'inscription	Recherche appliquée		Développement co-curriculaire		AE dans le cadre d'un cours		Apprentissage intégré au travail	
	Proportion	Moyenne	Proportion	Moyenne	Proportion	Moyenne	Proportion	Moyenne
2015	8 %	2	3 %	1	76 %	3	13 %	2
2016	7 %	1	2 %	1	75 %	3	16 %	2
2017	6 %	1	2 %	1	74 %	4	18 %	2
2018	7 %	1	2 %	2	74 %	4	18 %	3
2019	7 %	2	3 %	2	76 %	5	14 %	2
2020	7 %	1	2 %	1	77 %	4	14 %	2
2021	8 %	1	3 %	2	79 %	4	10 %	2
2022	7 %	1	3 %	1	79 %	3	12 %	2
Total	7 %	1	3 %	2	76 %	4	14 %	2

Le tableau 7 présente deux mesures pour chaque catégorie d'AE. Pour chaque catégorie, on indique la proportion d'inscriptions à l'AE et le nombre moyen d'inscriptions par étudiant (on divise le nombre total d'inscriptions à l'AE dans une catégorie par le nombre d'étudiants ayant participé à au moins une expérience dans cette catégorie). Par exemple, parmi les étudiants qui se sont initialement inscrits en 2015, les participants aux activités de recherche appliquée ont pris part en moyenne à deux expériences de recherche appliquée.

Le nombre d'expériences par catégorie d'AE suit une tendance semblable à celle des résultats précédents concernant le nombre d'étudiants par catégorie d'AE. La majorité des expériences (76 %) étaient des expériences d'AE dans le cadre d'un cours, puis venaient l'apprentissage intégré au travail (14 %), la recherche appliquée (7 %) et le développement co-curriculaire (3 %). Ce schéma reflète à la fois le grand nombre d'étudiants participant à l'AE dans le cadre d'un cours et la tendance à la participation répétée dans cette catégorie. Le tableau 7 confirme les deux dynamiques. On constate que les étudiants engagés dans l'AE dans le cadre d'un cours ont participé en moyenne à quatre expériences. La moyenne est de deux expériences pour l'apprentissage intégré au travail et le développement co-curriculaire, et d'une seule expérience pour la recherche appliquée.



La [figure 6](#) ci-dessus montre qu'un grand nombre d'étudiants se sont inscrits à des activités d'AE dans le cadre d'un cours, et le [tableau 7](#) montre qu'en moyenne, les étudiants ont eu tendance à participer plusieurs fois à ce type d'expérience. Ces deux facteurs contribuent à la forte proportion d'activités d'AE dans le cadre d'un cours par rapport à l'ensemble des inscriptions à l'AE.

Ventilation selon le sexe


L'analyse des inscriptions à l'AE selon le sexe révèle des résultats semblables à ceux sur la participation à l'AE selon le sexe. La plus grande part des inscriptions, chez les hommes comme chez les femmes, se faisaient dans les activités d'AE dans le cadre d'un cours, et ce, de façon plus prononcée chez les hommes (80 %) que chez les femmes (74 %). Le développement co-curriculaire enregistre la part la plus faible d'inscriptions pour les deux sexes. Les différences entre les sexes dans le nombre moyen d'inscriptions par étudiant sont minimales. Les hommes et les femmes ayant pris part à des activités d'AE dans le cadre d'un cours s'étaient inscrits en moyenne à quatre expériences, contre deux pour l'apprentissage intégré au travail. Par ailleurs, les femmes comptaient en moyenne deux expériences en recherche appliquée et en développement co-curriculaire, alors que les hommes, pour ces mêmes catégories, comptaient en moyenne une seule expérience (voir les [tableaux 26](#) et [27](#) en annexe).

Ventilation selon l'établissement

À STU, à l'UNB et à MTA, la majorité des inscriptions allaient à l'AE dans le cadre d'un cours, suivi de l'apprentissage intégré au travail; le développement co-curriculaire comptait le moins d'expériences. À l'U de M, c'est aussi le développement co-curriculaire qui comptait le moins d'inscriptions. À la différence des autres établissements toutefois, la plus grande part des expériences d'AE sont allées à la recherche appliquée et non à l'AE dans le cadre d'un cours.

La répartition des expériences d'AE par catégorie diffère quelque peu de la répartition des étudiants dans ces catégories. Par exemple, 71 % des étudiants de STU, 59 % des étudiants de l'UNB et 57 % des étudiants de MTA se sont inscrits à des activités d'AE dans le cadre d'un cours, ce qui fait ressortir la forte participation des étudiants de STU dans cette catégorie. En revanche, si l'on examine le nombre total d'inscriptions à l'AE, on constate que 79 % des inscriptions à l'UNB, 69 % des inscriptions à STU et 57 % des inscriptions à MTA allaient à l'AE dans le cadre d'un cours. Il en ressort que les étudiants de STU ont été plus nombreux à participer à l'AE dans le cadre d'un cours, et que ceux de l'UNB l'ont fait plus fréquemment (voir le [tableau 28](#) en annexe).

En moyenne, les étudiants de l'UNB qui ont participé à l'AE dans le cadre d'un cours se sont inscrits à cinq expériences, contre deux expériences pour les étudiants de STU et une expérience pour les étudiants de MTA et de l'U de M. Cela montre que le nombre élevé d'inscriptions à l'AE dans le cadre d'un cours à l'UNB est dû à la fois à un grand nombre de participants et d'expériences répétées, alors qu'à STU, il y a eu plus de participants, mais moins d'inscriptions répétées. L'AE dans le cadre d'un cours est la seule catégorie où l'UNB a enregistré un nombre important d'inscriptions multiples (voir le [tableau 29](#) en annexe).



Dans les autres catégories d'AE, les inscriptions multiples étaient généralement moins nombreuses. Dans la catégorie de l'apprentissage intégré au travail, MTA, STU et l'UNB affichent chacune une moyenne de deux expériences par étudiant, contre une seule pour l'U de M. Dans la catégorie de la recherche appliquée, l'U de M et l'UNB affichent en moyenne deux expériences par étudiant, contre une seule pour MTA et STU.

Il n'y a pas eu d'inscriptions en développement co-curriculaire à STU, alors que MTA et l'U de M affichent chacune en moyenne une expérience par étudiant, contre deux pour l'UNB.

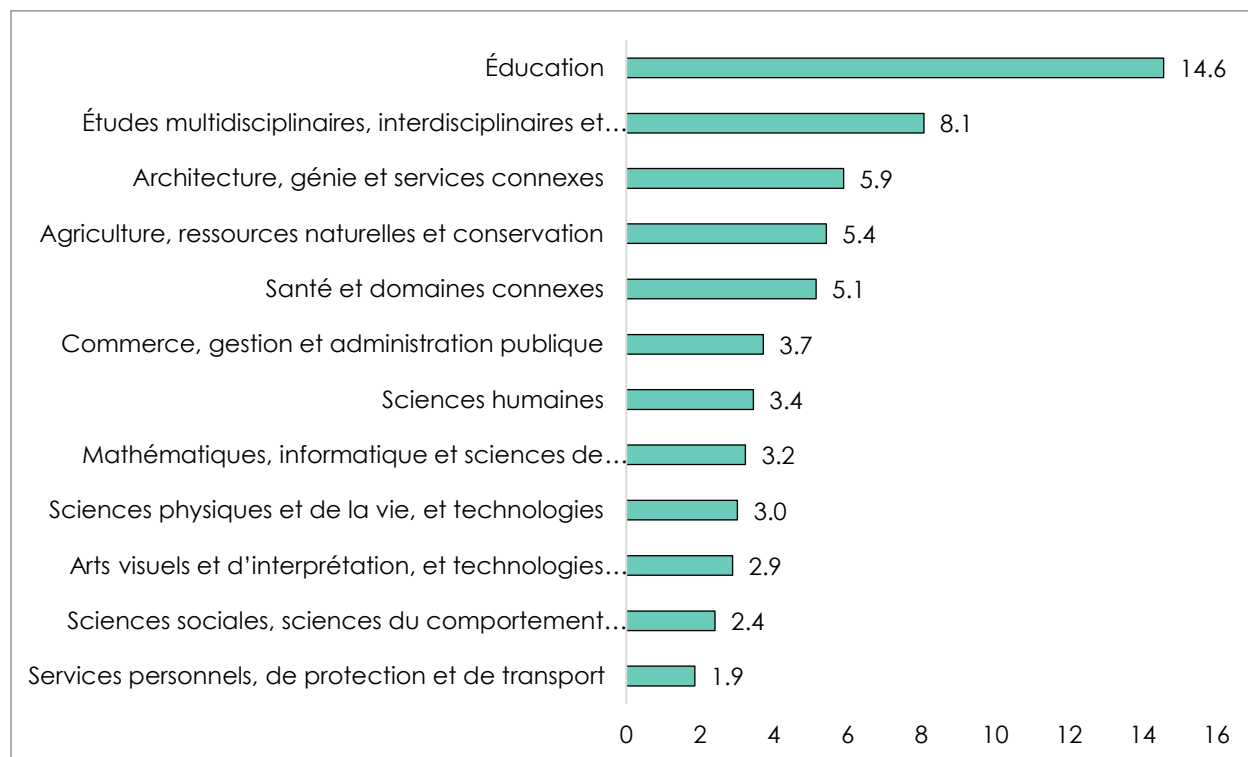
Inscriptions à l'AE selon le domaine d'études

On observe des variations clés dans le nombre d'inscriptions à l'AE par domaine d'études au moment de l'AE. En regardant le nombre de participants par domaine d'études à la section précédente ([figure 5](#)), on constate que trois domaines s'arrogent le plus grand nombre de participants à l'AE : sciences humaines; santé et domaines connexes; commerce, gestion et administration publique – dans cet ordre. Toutefois, les domaines d'études comptant le plus grand nombre d'expériences d'AE ne suivent pas le même schéma. À noter qu'on retient, dans cette section, le domaine d'études au moment de l'expérience d'AE.

C'est en santé et dans les domaines connexes qu'on retrouve le plus grand nombre d'expériences d'AE, puis en architecture, génie et services connexes, et enfin en éducation, comme l'illustre le [tableau 41](#) en annexe. Cela indique qu'il y a eu des variations dans le nombre d'expériences auxquelles l'étudiant moyen a participé (inscriptions multiples) selon le domaine d'études. Les inscriptions multiples étaient plus fréquentes dans certains domaines que dans d'autres.

Pour apprécier l'ampleur de ces variations, on décompose, à la figure 8, le nombre d'expériences d'AE de façon à montrer le nombre moyen d'expériences par étudiant.

Figure 8 : Nombre moyen d'expériences d'AE par étudiant, selon le domaine d'études au moment de l'expérience d'AE




Il est important de noter que les domaines d'études qui comptaient la plus grande part de participants à l'AE ne comptaient pas le plus grand nombre moyen d'expériences d'AE par étudiant. Plutôt, ce nombre moyen est plus élevé dans les domaines où l'on compte plus d'expériences au total. Cela indique que les domaines qui totalisent plus d'expériences d'AE ont atteint ce niveau parce que les étudiants sont plus susceptibles de participer plusieurs fois.

Cette tendance est particulièrement évidente en éducation, où les étudiants se sont inscrits en moyenne à 15 expériences d'AE au cours de la période étudiée. Bien que seulement 5 % des participants à l'AE étudiaient en éducation (figure 5), ceux-ci comptaient pour environ 16,9 % de toutes les expériences d'AE enregistrées. Le nombre moyen élevé d'expériences par étudiant en éducation indique que de multiples stages sont intégrés à la structure du programme.⁸

Les études pluridisciplinaires, interdisciplinaires et autres affichaient le deuxième plus grand nombre moyen d'expériences (8) par étudiant. Toutefois, vu le petit nombre d'étudiants dans ce domaine, ces derniers ne représentaient qu'environ 4 % de toutes les expériences d'AE enregistrées.

⁸ L'ensemble de données sur l'AE fourni par les universités comportait un champ indiquant si l'AE était obligatoire – comme, par exemple, pour le baccalauréat en éducation, qui comporte un stage pratique –, mais ce champ est largement incomplet et a donc été exclu de l'analyse.



Suit le domaine de l'architecture, du génie et des services connexes, avec une moyenne de six expériences d'AE par étudiant. Étant donné son grand nombre d'étudiants participants et ses inscriptions multiples par étudiant, ce domaine représente une grande part du total des expériences d'AE enregistrées – environ 17,1 % –, ce qui en fait le deuxième contributeur au total.

Agriculture, ressources naturelles et conservation ainsi que santé et domaines connexes affichent une moyenne de cinq expériences par étudiant. Le premier domaine ne comptant toutefois que peu de participants à l'AE, il ne contribue qu'à environ 4 % du total des expériences. Le deuxième, en revanche, avec sa forte proportion de participants à l'AE, représente 17,6 % de toutes les expériences d'AE enregistrées (la plus forte proportion).

Même si le domaine des sciences humaines représente une grande proportion globale de participants à l'AE, le nombre moyen d'expériences y est moindre – trois expériences par étudiant. Ce plus faible nombre d'inscriptions répétées chez les participants à l'AE a légèrement réduit la part de ce domaine dans le nombre total d'expériences d'AE. Le domaine des sciences humaines retient donc la quatrième plus grande part de toutes les expériences d'AE enregistrées, soit environ 13 % ([tableau 41](#)).

Les étudiants en sciences sociales, sciences du comportement et droit ont participé en moyenne à deux expériences d'AE chacun, un nombre relativement faible, parmi les plus bas de tous les domaines. Pour cette raison, même si environ 11 % des participants à l'AE étaient inscrits dans ce domaine ([figure 5](#)), ce dernier n'a représenté qu'environ 6 % de l'ensemble des expériences d'AE enregistrées.

Analyse de la rétention

Parmi les cohortes décrites plus haut, on a examiné les étudiants qui avaient obtenu leur diplôme à la fin de la période d'étude. Pour les étudiants qui ont obtenu plusieurs diplômes, on a retenu le plus récent; pour les participants à l'AE, on n'a retenu que les diplômes obtenus après la première expérience d'AE. Les diplômés qui n'ont pas pu être appariés aux données sur la population sont considérés comme ayant quitté la province après l'obtention de leur diplôme. On notera que l'année d'obtention du diplôme fait référence à l'année civile et non à l'année universitaire.

Tableau 8 : Nombre de diplômés par établissement et au total

Année d'obtention du diplôme	MTA		STU		U de M		UNB		Total	
	AE	Non-AE	AE	Non-AE	AE	Non-AE	AE	Non-AE	AE	Non-AE
2019	20	260	10	220	5	310	20	875	55	1 665
2020	90	265	30	290	20	480	770	595	910	1 630
2021	130	265	115	220	25	580	1 005	570	1 275	1 635
2022*	210	150	195	170	50	575	1 200	350	1 655	1 245
2023	165	100	205	90	95	640	10	50	475	880
2024	0	0	215	100	20	70	0	0	235	170

* Les données sur les étudiants de l'UNB finissent en 2022. Toutefois, l'ensemble de données comprend un petit nombre d'étudiants ayant obtenu leur diplôme au cours de l'année civile 2023.

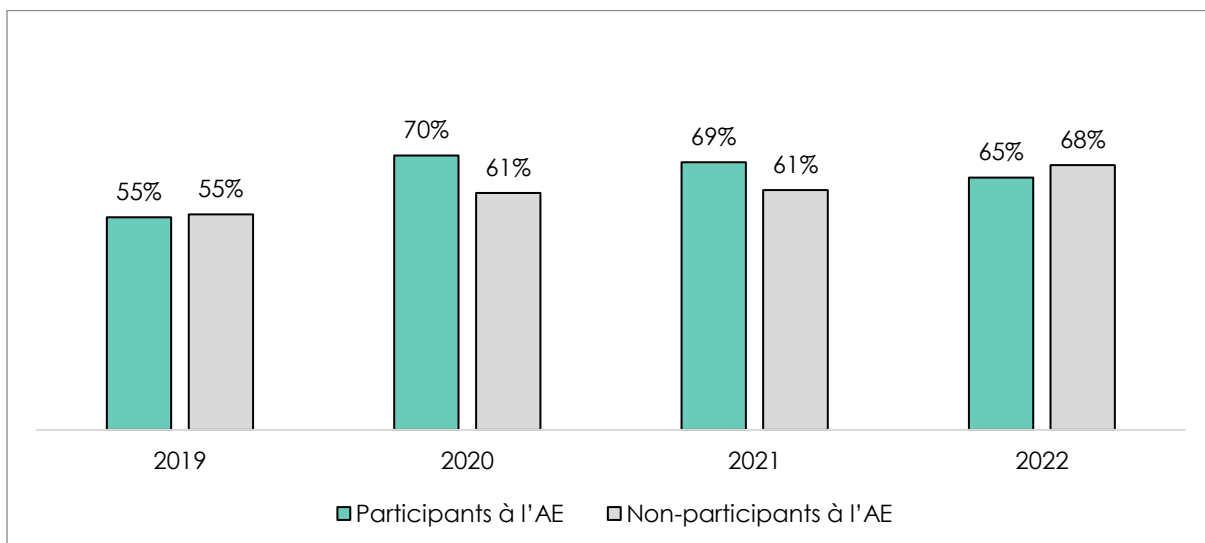
Remarque : Comme les ensembles de données sur l'AE ont été fournis séparément des données sur les étudiants, les périodes ne correspondent pas parfaitement.

Rétention globale

Notre analyse de la rétention porte sur la proportion de diplômés qui sont restés au Nouveau-Brunswick un an et trois ans après l'obtention de leur diplôme, selon leur statut de participation à l'AE.

Rétention après un an

Figure 9 : Rétention après un an en fonction du statut de participation à l'AE, par année



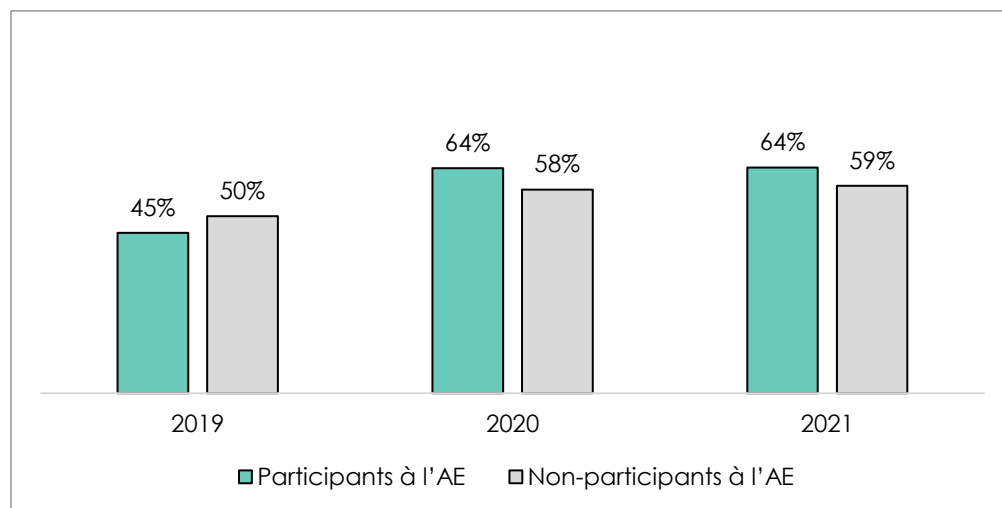
La figure 9 montre les taux de rétention après un an des participants et des non-participants à l'AE, de 2019 à 2022. La rétention des participants à l'AE a augmenté de 2019 à 2020, puis a subi

une légère baisse en 2021 et en 2022. Parallèlement, le taux de rétention des non-participants a augmenté de façon constante à partir de 2019.

Malgré un taux de rétention plus élevé chez les participants à l'AE de 2019 à 2021, le taux de rétention des non-participants dépassait de trois points de pourcentage celui des participants à l'AE en 2022. Dans l'ensemble, cependant, de 2019 à 2022, le taux de rétention après un an des participants à l'AE dépassait celui des non-participants de six points de pourcentage (67 % contre 61 %).

Rétention après trois ans

Figure 10 : Rétention après trois ans en fonction du statut de participation à l'AE, par année

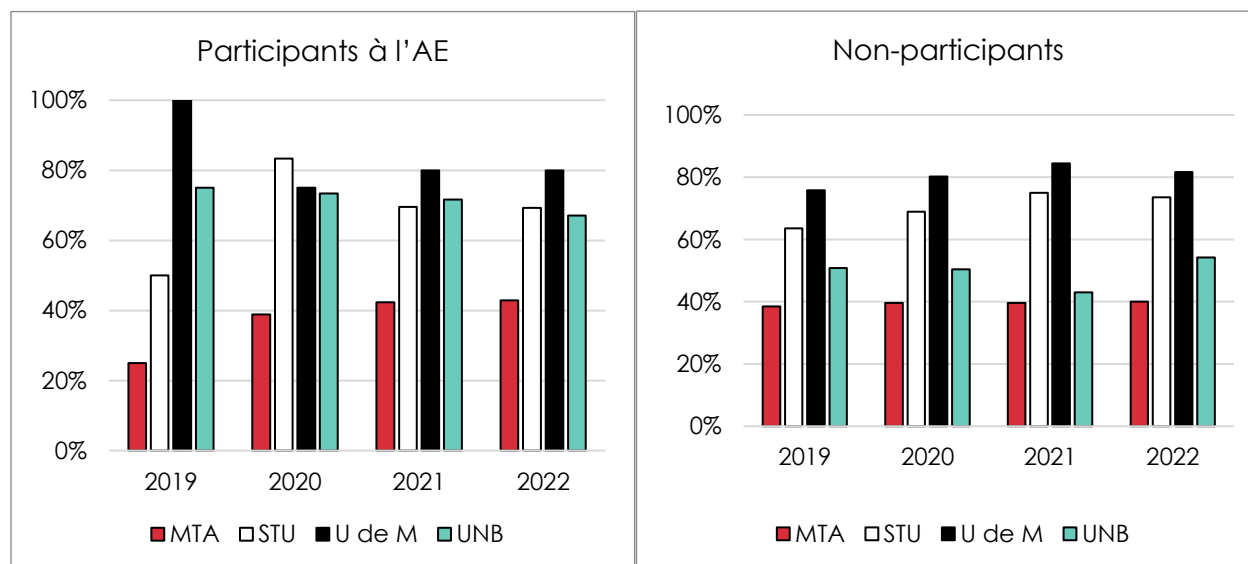


La figure 10 montre les taux de rétention après trois ans des participants et des non-participants à l'AE au fil du temps. On observe un taux de rétention sur trois ans plus élevé chez les non-participants en 2019, mais un taux de rétention sur trois ans plus élevé chez les participants en 2020 et en 2021. Dans l'ensemble, de 2019 à 2021, 63 % des participants à l'AE et 55 % des non-participants sont restés dans la province trois ans après l'obtention de leur diplôme.

Ces résultats indiquent une association positive entre la participation à l'AE et la rétention à court terme (un an après l'obtention du diplôme) et à long terme (trois ans après l'obtention du diplôme). Cette association pourrait toutefois être due à des différences dans la composition des groupes d'étudiants – variations selon l'établissement, la catégorie de résidence ou autres caractéristiques – plutôt qu'à la participation à l'AE en soi. Les analyses descriptives et de régression ci-dessous examinent ces facteurs plus en détail.

Rétention selon l'établissement

Figure 11 : Rétention après un an selon l'établissement



La figure 11 montre les taux de rétention après un an des participants et des non-participants à l'AE en fonction de l'université fréquentée.

Partout, sauf à l'UNB, les participants et les non-participants à l'AE affichaient des taux de rétention semblables. Malgré quelques fluctuations au fil du temps, les résultats groupés après un an pour les diplômés de 2019 à 2022 montrent des différences minimales : à MTA, 41 % des participants à l'AE et 39 % des non-participants ont été retenus, contre 70 % pour les deux groupes à STU, et 80 % des participants et 81 % des non-participants à l'U de M. La consignation limitée des expériences d'AE à l'U de M signifie toutefois qu'un nombre nettement inférieur de diplômés ont été comptabilisés comme participants à l'AE, ce qui pourrait expliquer certains des résultats observés.

On constate des différences plus grandes dans les résultats de l'UNB, où environ 70 % des participants à l'AE et seulement 49 % des non-participants vivaient toujours au Nouveau-Brunswick un an après l'obtention de leur diplôme. Cela pourrait signifier que la différence entre les taux de rétention globale des participants et des non-participants constatée plus haut est largement due aux résultats de l'UNB. Cela indique également que la participation à l'AE pourrait avoir une influence positive sur la rétention, en particulier pour les étudiants de l'UNB.

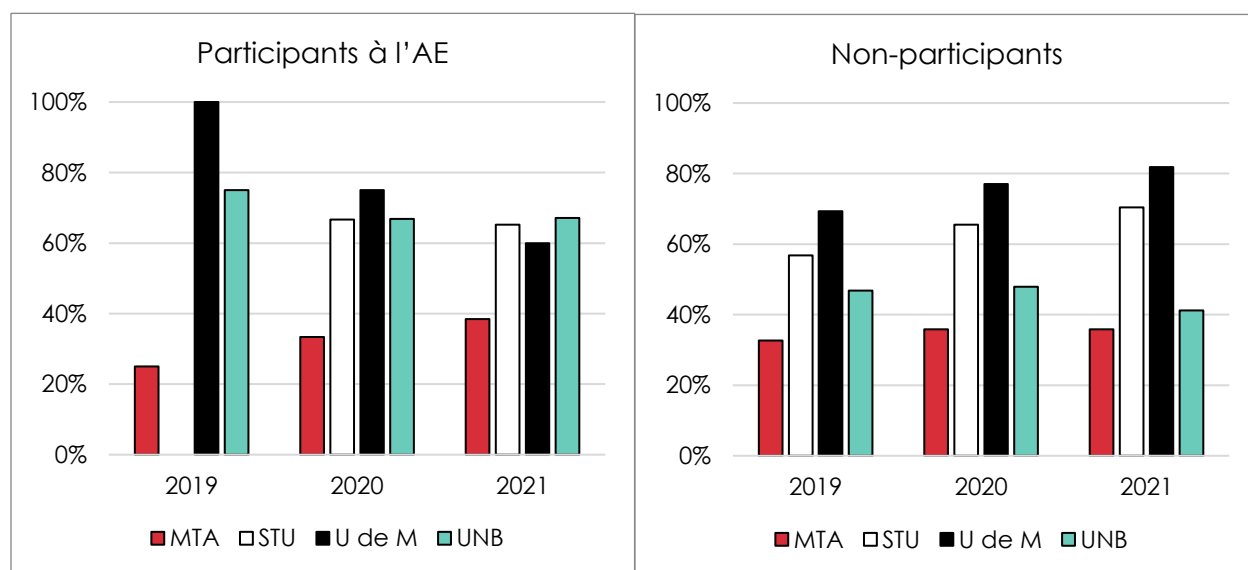
Une analyse plus approfondie révèle que la différence dans la rétention des participants et des non-participants à l'UNB est due en partie à des différences dans la composition des deux groupes d'étudiants. En classant les participants à l'AE de l'UNB selon leur catégorie de résidence, on constate que 65 % d'entre eux étaient résidents du Nouveau-Brunswick, 27 % venaient de l'extérieur de la province et 8 % venaient de l'étranger. En comparaison, ces proportions étaient respectivement de 46 %, de 45 % et de 9 % chez les non-participants (tableau 30 en annexe).

Les résidents du Nouveau-Brunswick affichant des taux de rétention nettement plus élevés que ceux des étudiants de l'extérieur de la province (Bhuiyan et coll., 2021), les groupes qui comptent moins des premiers ou plus des derniers affichent généralement un taux de rétention plus faible. Ce schéma s'applique aux non-participants de l'UNB, qui comptaient à la fois une plus petite proportion de résidents du Nouveau-Brunswick et une plus grande proportion d'étudiants de l'extérieur de la province par rapport aux participants à l'AE, ce qui explique probablement les différences dans les taux de rétention.

Nos résultats, qui confèrent à l'U de M le taux de rétention le plus élevé et à MTA le taux le plus bas – chez les participants comme chez les non-participants à l'AE –, cadrent avec les résultats de recherches antérieures sur la rétention des diplômés au N.-B. (Bhuiyan et coll., 2021). Compte tenu de la plus forte concentration d'étudiants venant de l'extérieur de la province généralement observée à MTA, il n'est pas étonnant qu'on y trouve des taux de rétention aussi faibles : ces étudiants ont probablement des liens avec leur province d'origine qui les incitent à y retourner après l'obtention de leur diplôme (Bhuiyan et coll., 2021).

On se doit toutefois d'interpréter avec prudence le taux élevé de rétention des participants à l'AE de l'U de M, car le nombre de participants à l'AE qu'on y a enregistré était très faible, surtout comparé à celui des autres établissements. Il se peut que le taux de rétention de l'U de M soit aussi élevé parce qu'il ne concerne que quelques participants à l'AE.

Figure 12 : Rétention après trois ans selon l'établissement



Les taux de rétention après trois ans (figure 12) suivent des tendances semblables aux taux de rétention après un an (figure 11).

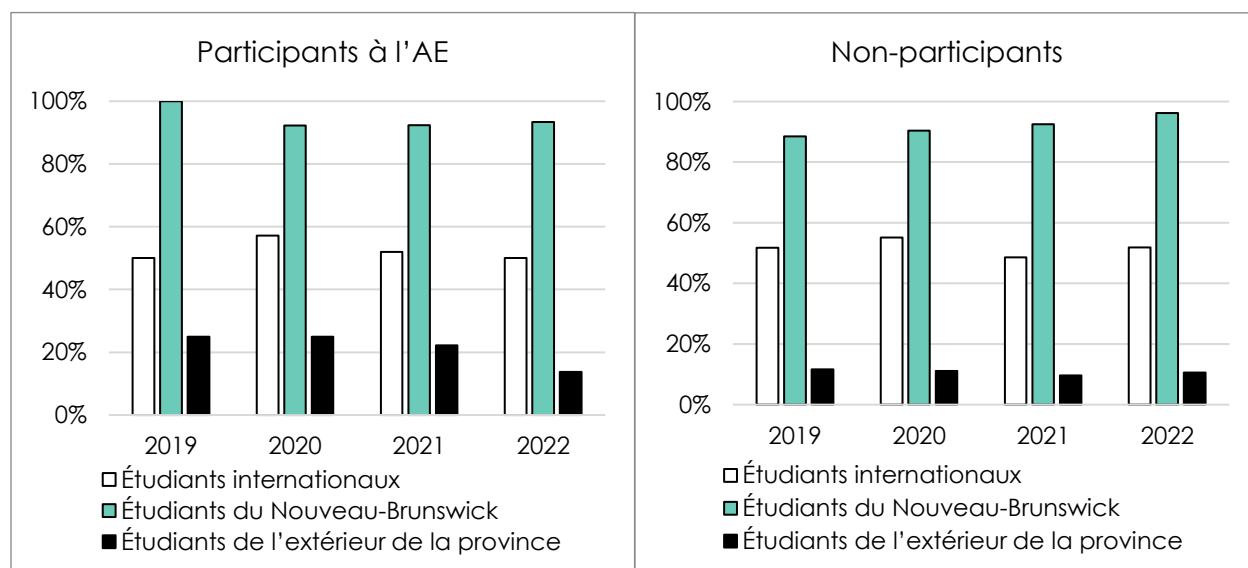
Parmi les participants à l'AE qui ont obtenu leur diplôme entre 2019 et 2021, les taux de rétention après trois ans, du plus élevé au plus faible, étaient de 70 % à l'U de M, de 67 % à l'UNB, de 61 % à STU et de 35 % à MTA. En comparaison, chez les non-participants, l'U de M (77 %) et STU (64 %)

affichaient les taux de rétention les plus élevés, tandis que l'UNB (46 %) et MTA (35 %) affichaient les plus bas.

Le taux de rétention après trois ans des non-participants de l'UNB était beaucoup plus faible que celui des participants à l'AE (46 % contre 67 %).

Rétention selon la catégorie de résidence

Figure 13 : Rétention après un an selon la catégorie de résidence



La figure 13 montre la variation des taux de rétention après un an en fonction des trois catégories de résidence définies dans la [méthodologie](#) : étudiants du Nouveau-Brunswick, étudiants de l'extérieur de la province et étudiants internationaux.

Parmi les étudiants du N.-B., les participants et les non-participants à l'AE affichaient des taux de rétention semblables pour la période d'étude. Le taux de rétention des participants a légèrement baissé en 2020 avant de se stabiliser, tandis que celui des non-participants a connu une augmentation progressive au fil du temps. Dans l'ensemble, 93 % des participants à l'AE et 92 % des non-participants du Nouveau-Brunswick étaient restés dans la province un an après l'obtention de leur diplôme, ce qui fait ressortir la différence minime entre les deux groupes. Cela cadre avec les études antérieures de DataNB, qui montrent que les diplômés venant du N.-B. présentent toujours un taux de rétention beaucoup plus élevé que les étudiants de l'extérieur de la province et les étudiants internationaux (Beykzadeh et coll., 2024).

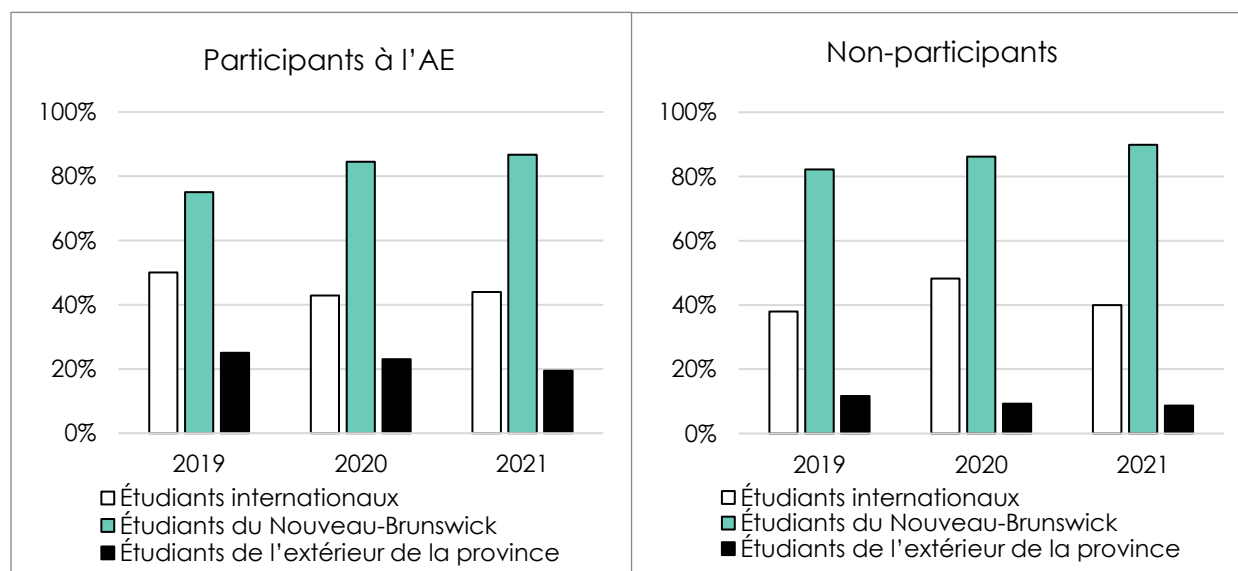
Chez les étudiants internationaux, le taux de rétention après un an des participants à l'AE a augmenté de sept points de pourcentage entre 2019 et 2020, puis a diminué progressivement pour revenir à 50 % en 2022 – le même taux que celui observé en 2019. Le taux de rétention des non-participants a fluctué au cours de la même période et, en 2022, il était légèrement supérieur à celui des participants à l'AE (52 % contre 50 %). Au total, malgré ces fluctuations, les étudiants internationaux qui ont participé à l'AE ont eu le même taux de rétention (52 %) que

ceux qui n'y ont pas participé, ce qui indique que la participation à l'AE n'est peut-être pas associée à une rétention plus élevée après un an pour les étudiants internationaux.

La situation est différente pour les étudiants de l'extérieur de la province. Pour ce groupe, les participants à l'AE affichaient un taux de rétention plus élevé que les non-participants (19 % contre 11 % dans l'ensemble). Cela dit, le taux de rétention des participants à l'AE a diminué à compter de 2021, tandis que celui des non-participants est resté relativement inchangé.

Les étudiants de l'extérieur de la province affichaient également les taux de rétention les plus faibles des trois catégories de résidence, ce qui était assez prévisible, car ils ont probablement des liens avec leur province d'origine et sont donc susceptibles d'y retourner après avoir terminé leurs études au N.-B. Malgré cela, les résultats indiquent une possible corrélation entre l'AE et une rétention accrue des étudiants de l'extérieur de la province, malgré une tendance à la baisse de la rétention globale au cours de la période d'étude.

Figure 14 : Rétention après trois ans selon la catégorie de résidence



Parmi les trois catégories de résidence, les étudiants du Nouveau-Brunswick affichaient les taux de rétention les plus élevés après trois ans, et les étudiants de l'extérieur de la province les taux les plus faibles, tant chez les participants que chez les non-participants à l'AE. Parmi les étudiants du N.-B., les différences entre participants et non-participants à l'AE étaient minimes, et les taux de rétention ont augmenté au fil du temps dans chacun des groupes.

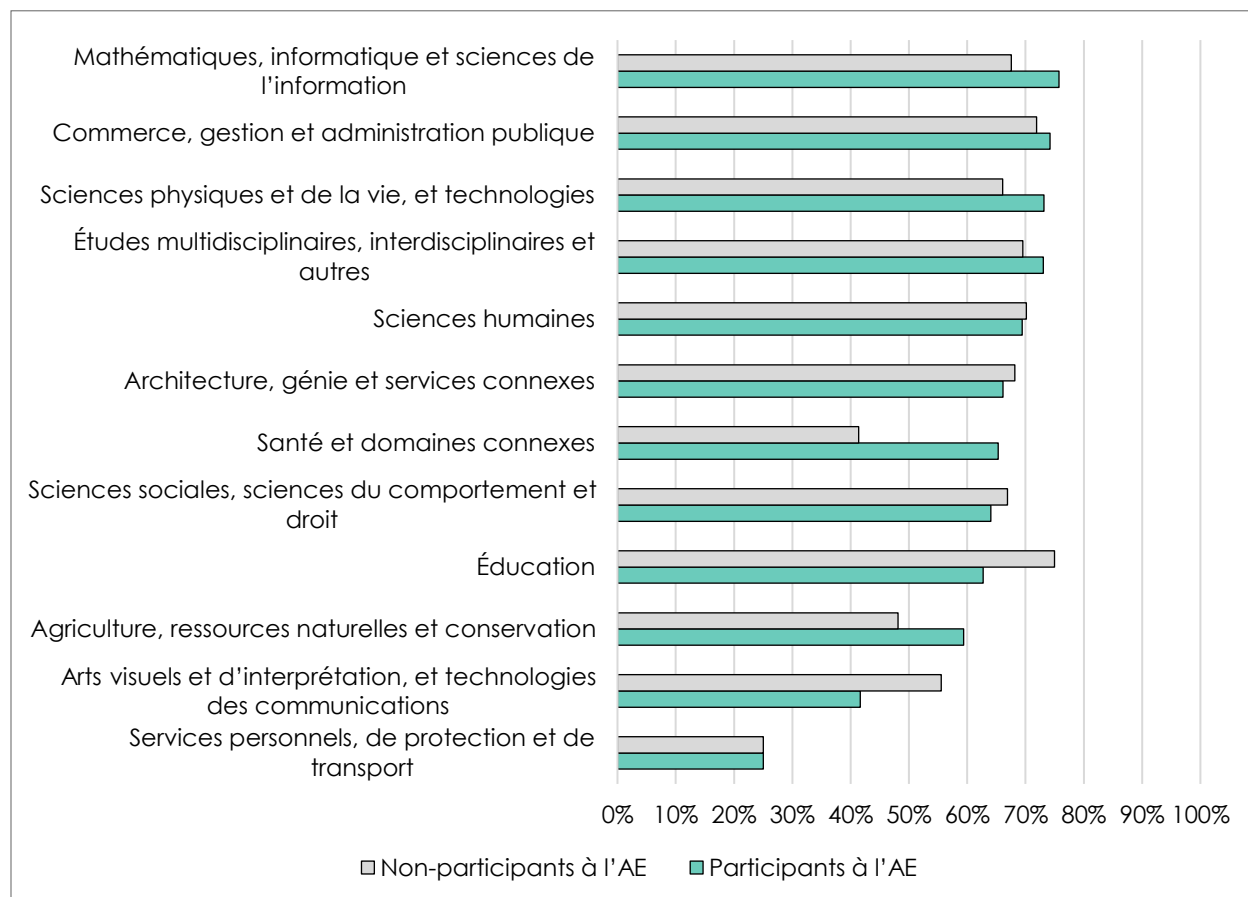
On observe un taux de rétention légèrement plus élevé chez les étudiants internationaux qui ont participé à l'AE par rapport à leurs homologues non participants (44 % contre 42 %), malgré des fluctuations du taux de rétention après trois ans pour les deux groupes.

Parmi les étudiants de l'extérieur de la province, le taux de rétention après trois ans était au moins deux fois plus élevé chez les participants à l'AE que chez les non-participants. Cela

indique que, chez les étudiants de l'extérieur de la province, la rétention à plus long terme des participants à l'AE est nettement plus élevée que celle de leurs homologues non participants.


Rétention selon le domaine d'études à l'obtention du diplôme

Figure 15 : Taux groupé de rétention après un an selon le domaine d'études à l'obtention du diplôme (2019-2022)



La figure 15 présente les taux groupés de rétention après un an selon le domaine d'études à l'obtention du diplôme, pour la période de 2019 à 2022.

Dans cette section, on met l'accent sur les domaines comptant un nombre important de diplômés : santé et domaines connexes (2 215 diplômés), sciences sociales, sciences du comportement et droit (2 040 diplômés) ainsi que commerce, gestion et administration publique (1 705 diplômés). Le domaine des mathématiques, de l'informatique et des sciences de l'information affichait le taux de rétention le plus élevé, mais puisqu'il comptait moins de 400 diplômés, les résultats de ce domaine étaient moins comparables à ceux des domaines comptant plus du double de diplômés.



Les résultats indiquent un lien entre la participation à l'AE et la rétention en santé et dans les domaines connexes. Bien que ce domaine d'études ait connu un taux de participation relativement faible à l'AE (28 %), les participants affichaient un taux de rétention nettement plus élevé que les non-participants (65 % contre 41 %). Même si une faible proportion des diplômés était constituée de participants à l'AE, une part plus importante de ceux ayant pris part à l'AE est restée dans la province après l'obtention du diplôme, comparativement aux non-participants.

Une analyse plus approfondie révèle que, parmi les diplômés de ce domaine, 60 % des participants à l'AE venaient du N.-B., 38 % venaient de l'extérieur de la province et 2 % étaient des étudiants internationaux. En comparaison, 40 % des non-participants venaient du N.-B., 56 % venaient de l'extérieur de la province et 3 % étaient des étudiants internationaux (voir le [tableau 35](#) en annexe). Cela laisse supposer que la rétention plus élevée chez les participants à l'AE s'explique en partie par des différences dans la composition des groupes, les participants comptant une proportion plus importante d'étudiants venant du N.-B. (taux de rétention les plus élevés) et une proportion plus faible d'étudiants venant de l'extérieur de la province (taux de rétention les plus faibles). Parmi les domaines comptant un nombre important de diplômés, il s'agissait du seul où la majorité des non-participants n'étaient pas originaires du N.-B.

Le domaine du commerce, de la gestion et de l'administration publique affichait le deuxième taux de rétention le plus élevé pour les participants à l'AE (74 %), après celui des mathématiques, de l'informatique et des sciences de l'information (76 %). Bien qu'une part importante des diplômés en commerce ait participé à l'AE (36 %), ceux-ci représentaient tout de même moins de la moitié de ce domaine. Les participants à l'AE présentaient un taux de rétention légèrement supérieur à celui des non-participants, avec une différence de seulement deux points de pourcentage. Même si cela indique que la participation à l'AE pourrait être liée à la rétention dans le domaine du commerce, de la gestion et de l'administration publique, la différence quantitative reste faible.

Bien que le domaine de la santé et celui du commerce, de la gestion et de l'administration publique présentaient des taux de rétention plus élevés chez les participants à l'AE que chez les non-participants, l'écart était plus marqué chez les étudiants en santé et domaines connexes.

À l'instar du domaine du commerce, le domaine des sciences sociales, des sciences du comportement et du droit affichait un faible taux de participation à l'AE : moins de la moitié (34 %) des diplômés avaient pris part à des activités d'AE. Parmi ceux n'ayant pas participé à l'AE, 67 % étaient restés dans la province un an après l'obtention de leur diplôme, contre 64 % pour les participants. Cela laisse supposer que, pour ce domaine, la participation à l'AE n'est pas corrélée à la rétention.

Ces deux domaines (commerce, gestion et administration publique, ainsi que sciences sociales, sciences du comportement et droit) présentaient un faible taux de participation à l'AE ainsi que des écarts minimes entre la rétention des participants et celle des non-participants, ce qui indique que la participation à l'AE dans ces domaines n'a pas d'effet quantitatif important sur la rétention.

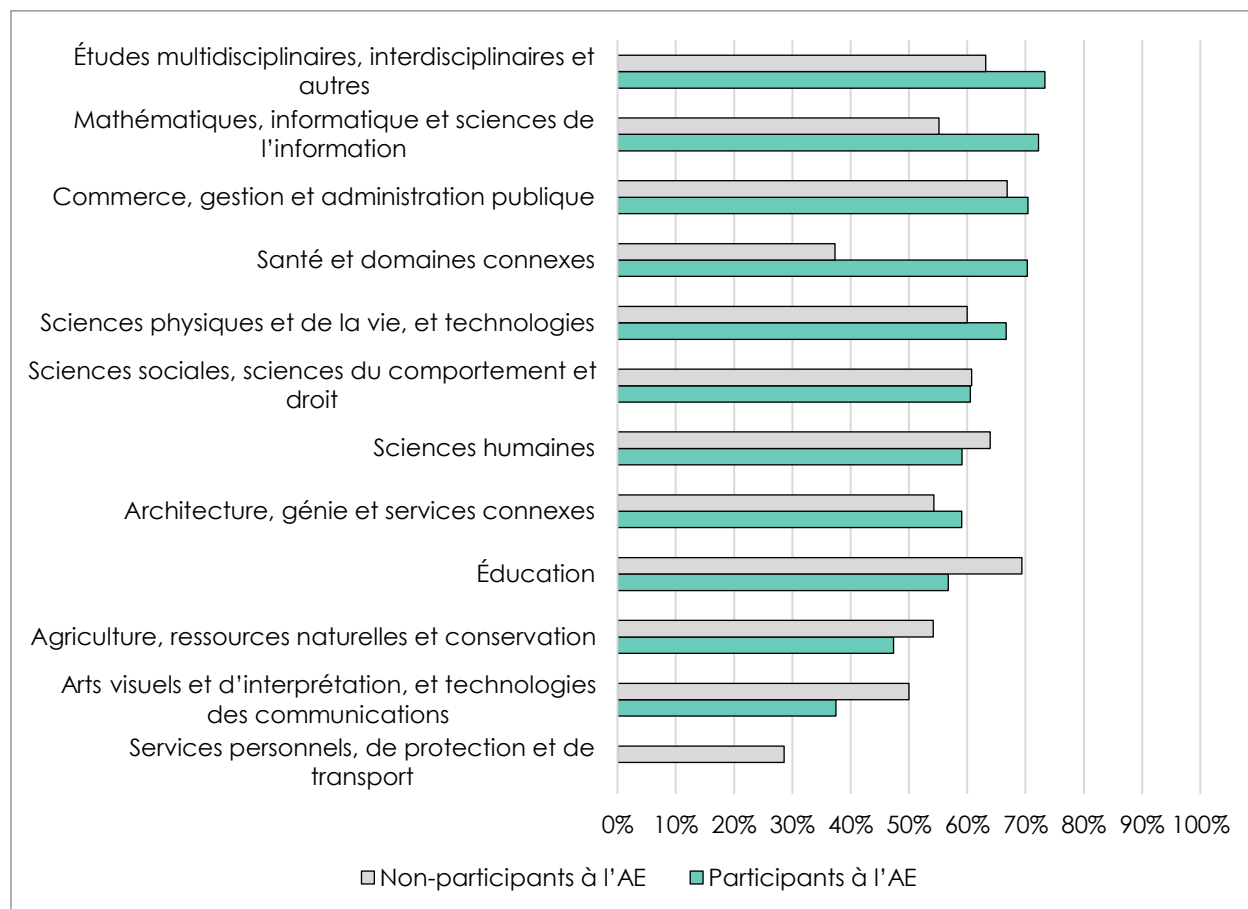
Il est très important de noter ici qu'une faible participation à l'AE ne doit pas être interprétée comme le signe d'une faible association entre participation à l'AE et rétention.

Le domaine de l'architecture, du génie et des services connexes comptait relativement moins de diplômés (840), mais affichait une participation importante à l'AE, avec environ 74 % des diplômés ayant pris part à des activités d'AE. Pourtant, malgré ce taux de participation élevé, la rétention entre les groupes était presque identique, les non-participants affichant un taux de rétention légèrement supérieur à celui des participants (68 % contre 66 %), ce qui indique que l'AE pourrait ne pas être liée à une forte rétention, même dans les domaines où la participation est importante.

En fait, le fort taux de participation observé ici pourrait laisser supposer que l'AE était obligatoire pour les étudiants du domaine de l'architecture, du génie et des services connexes (voir, par exemple, UNB, s.d.), ce qui signifie que les étudiants pourraient n'y participer que parce que leur programme l'exige, et non dans le but de s'établir au N.-B. ou d'y créer des liens sur le plan professionnel. Dans ce cas, l'AE, lorsqu'elle fait partie intégrante d'un programme, pourrait ne pas favoriser un attachement aussi fort à la province.

En général, on constate que l'effet de la participation à l'AE sur la rétention varie, et que le domaine d'études joue un rôle essentiel dans la compréhension du contexte et des résultats de l'AE.

Figure 16 : Taux groupé de rétention après trois ans selon le domaine d'études à l'obtention du diplôme (2019-2021)



La figure 16 montre la proportion des diplômés de 2019 à 2021 qui sont restés dans la province trois ans après l'obtention de leur diplôme, selon le domaine d'études. À l'instar des résultats pour la rétention après un an, les participants à l'AE du domaine du commerce, de la gestion et de l'administration publique affichaient un taux de rétention après trois ans plus élevé que celui des non-participants (70 % contre 67 %), bien que cet écart soit faible sur le plan quantitatif (seulement trois points de pourcentage).

Les étudiants participants et non participants du domaine des sciences sociales, du comportement et du droit affichaient le même taux de rétention après trois ans (61 %), soulignant les différences minimales de rétention dans les deux domaines d'études.

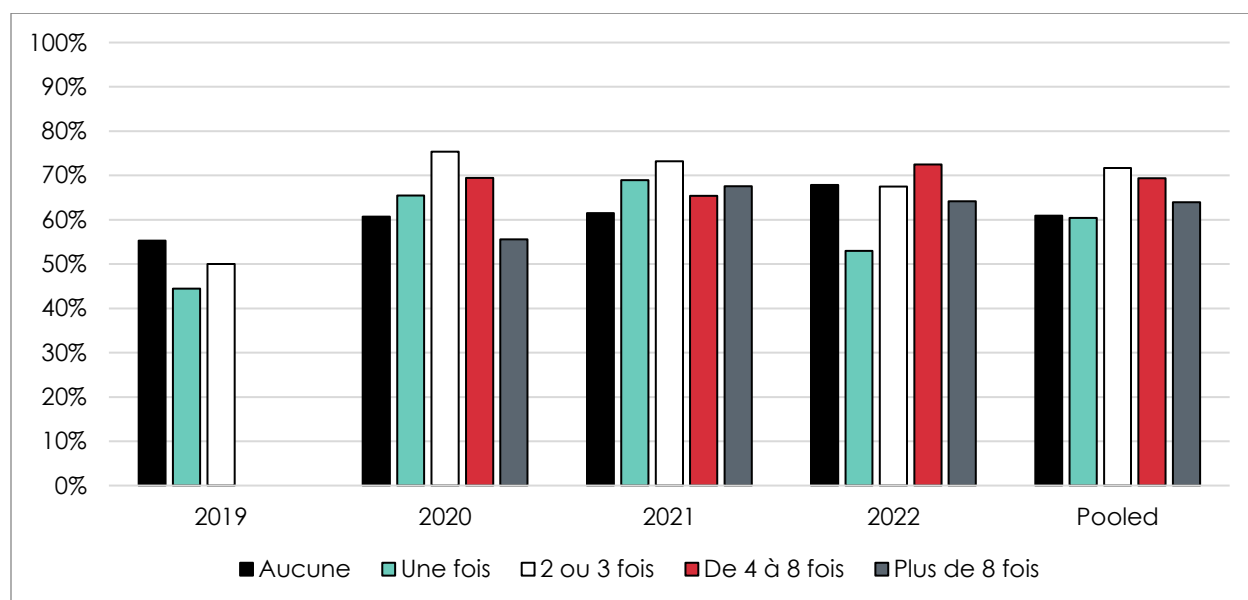
Dans le domaine de l'architecture, du génie et des services connexes, où la participation à l'AE était relativement élevée, la tendance de rétention après trois ans était l'inverse de celle observée après un an : les participants affichaient un taux de rétention légèrement supérieur à celui des non-participants (59 % contre 54 %).

On constate également que l'écart de rétention chez les diplômés en santé et dans les domaines connexes, significatif sur le plan quantitatif, s'était maintenu trois ans après l'obtention du diplôme, avec 70 % des participants à l'AE étant restés dans la province contre seulement 37 % des non-participants.

Rétention selon l'« intensivité » de la participation à l'AE (nombre d'inscriptions aux activités d'AE)

Dans cette section, l'intensivité de la participation à l'AE correspond au nombre de fois qu'un étudiant s'est inscrit à des activités d'AE au cours de ses études. Cette mesure est utilisée pour calculer les taux de rétention un an et trois ans après l'obtention du diplôme, selon le niveau de participation à l'AE.

Figure 17 : Rétention après un an, selon le nombre de fois où les étudiants se sont inscrits à des activités d'AE



Remarque : La catégorie « Aucune » correspond simplement aux non-participants et équivaut au taux global de rétention après un an pour ce groupe. Il convient de souligner qu'aucun des diplômés de 2019 n'a participé à plus de trois expériences d'AE. Les catégories « De 4 à 8 fois » et « Plus de 8 fois » ne comportent donc pas de taux de rétention après un an et après trois ans pour 2019. Cela est attendu étant donné que le suivi des inscriptions à l'AE n'a commencé qu'en 2018 et que, par conséquent, seules certaines des expériences d'AE des diplômés de 2019 ont pu être recensées.

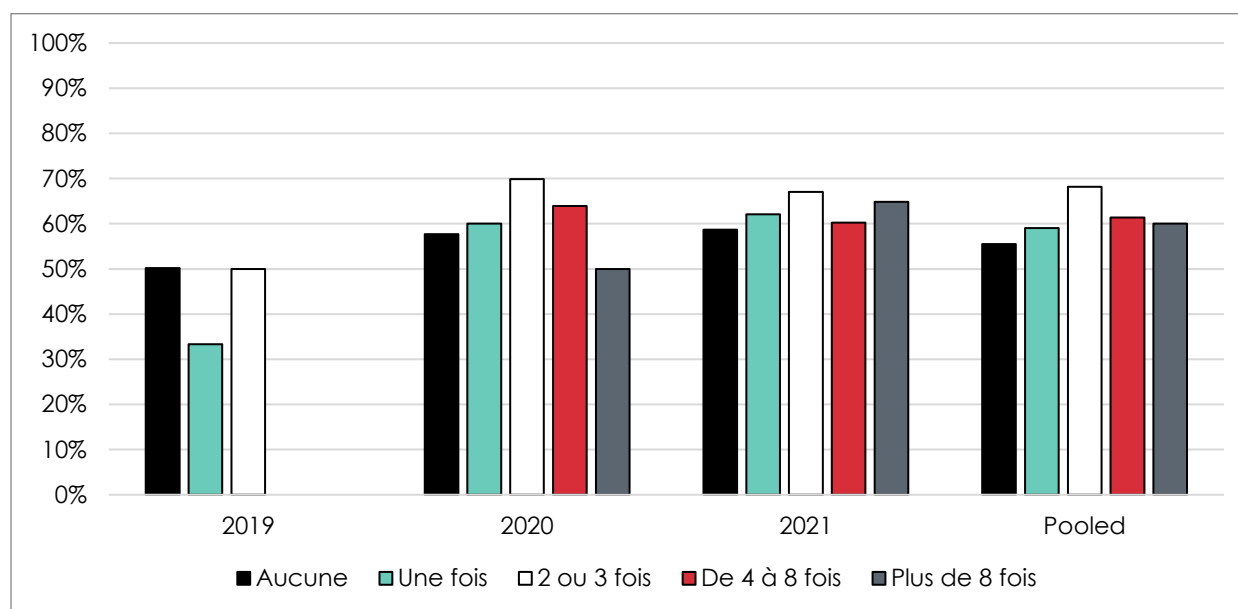
La figure 17 montre que les étudiants ayant participé à l'AE plus d'une fois affichaient des taux de rétention supérieurs à ceux n'y ayant participé qu'une seule fois ou n'y ayant pas participé du tout. Les données groupées sur la rétention après un an pour 2019 à 2022 indiquent que les étudiants s'étant inscrits deux ou trois fois à des activités d'AE affichaient, dans l'ensemble, le taux de rétention le plus élevé (72 %).

Bien que le taux de rétention était légèrement moins élevé chez ceux s'étant inscrits à des activités d'AE de 4 à 8 fois (69 %), et encore moins élevé chez ceux s'étant inscrits plus de 8 fois

(64 %), ces deux groupes affichaient néanmoins des taux de rétention supérieurs à ceux des étudiants ne s'étant inscrits qu'une seule fois (60 %) ou ne s'étant pas inscrits du tout (61 %).

Dans l'ensemble, cette tendance indique qu'une participation modérée à l'AE (2 ou 3 fois) favorise la rétention, mais que même un niveau plus élevé de participation reste associé à de meilleurs résultats que peu ou pas de participation. Une explication possible de la légère baisse observée au-delà de trois participations est que les étudiants très engagés peuvent devenir plus mobiles ou compétitifs, quittant potentiellement la province à la recherche de meilleurs débouchés. Par ailleurs, l'ampleur de la participation à l'AE pourrait plutôt refléter les différents types d'AE associés aux divers programmes et à leurs exigences. Dans ce contexte, un nombre élevé d'inscriptions à certains types d'AE pourrait entraîner une baisse du taux de rétention, selon le programme d'études, tandis qu'un nombre restreint d'inscriptions à d'autres types d'AE pourrait entraîner un taux de rétention plus élevé.

Figure 18 : Rétention après trois ans, selon le nombre de fois où les étudiants se sont inscrits à des activités d'AE



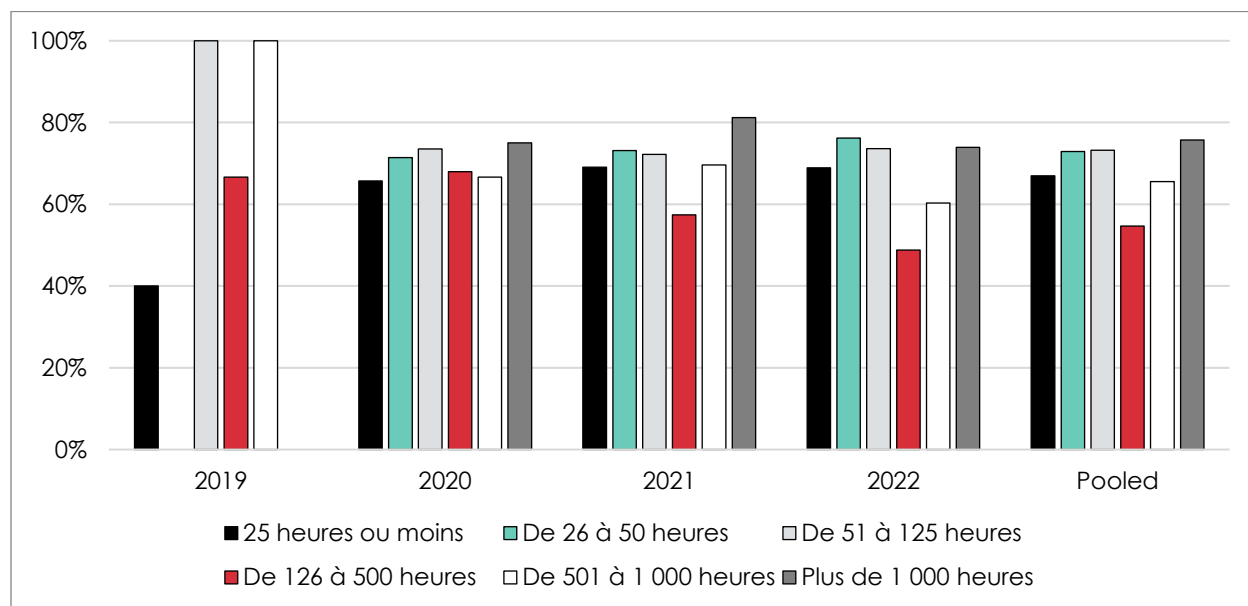
Dans l'ensemble, l'analyse de la rétention après trois ans présentée à la figure 18 fait ressortir des tendances semblables à celles observées pour la rétention après un an (figure 17). La rétention était meilleure chez les étudiants ayant participé à davantage d'activités d'AE, atteignant un sommet à deux ou trois inscriptions. Même si la rétention diminuait légèrement lorsque le nombre d'inscriptions dépassait deux ou trois, elle demeurait néanmoins un peu plus élevée que chez les étudiants ne s'étant inscrits qu'une seule fois ou ne s'étant pas inscrits du tout.

Taux de rétention selon le nombre d'heures consacrées au programme d'AE

Bien que le nombre d'inscriptions fournisse une mesure de base de la participation, il ne constitue pas forcément le meilleur indicateur du niveau d'engagement dans l'AE. Par exemple, une inscription à un stage peut correspondre à plus de 300 heures consacrées à l'AE,

tandis qu'une inscription à un cours d'AE peut ne nécessiter qu'un engagement de 25 heures. Par conséquent, comme le temps requis et le niveau d'engagement ne sont pas équivalents pour toutes les inscriptions, on évalue le temps consacré à l'AE par chaque diplômé selon le nombre d'heures qu'il a consacrées à l'AE.

Figure 19 : Taux de rétention après un an selon le nombre d'heures consacrées au programme d'AE



Remarque : Il convient de souligner qu'aucun diplômé en 2019 n'a cumulé plus de 1 000 heures d'AE. Quelques diplômés de 2019 ont consacré entre 26 et 50 heures à l'AE, mais aucun n'est resté au N.-B. après l'obtention de son diplôme.

La figure 19 montre que les taux de rétention selon le nombre d'heures consacrées au programme suivent une tendance non linéaire, c'est-à-dire que la rétention n'augmente pas systématiquement avec un plus grand nombre d'heures d'engagement. Les étudiants ayant consacré plus de 1 000 heures à l'AE affichaient le taux moyen de rétention le plus élevé (76 %), ce qui pourrait indiquer qu'une très forte participation à l'AE favorise la rétention, mais cela pourrait aussi simplement refléter les différences dans les exigences relatives aux programmes.

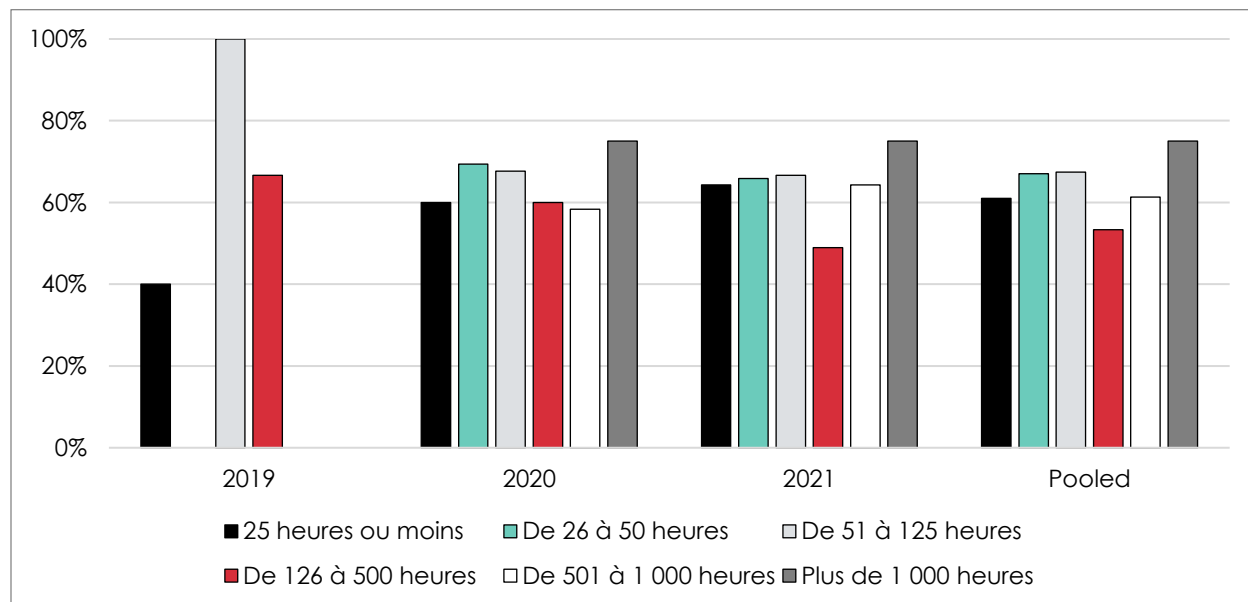
À première vue, ce résultat semble contredire la constatation précédente selon laquelle la rétention n'était pas plus élevée chez les étudiants présentant le plus grand nombre d'inscriptions à des activités d'AE (figures 17 et 18). Cette différence s'explique par le fait que le nombre d'heures exigées varie considérablement selon les inscriptions. Par exemple, un petit nombre d'inscriptions à des types de programmes très intensifs, comme l'apprentissage intégré au travail, peut totaliser plus de 1 000 heures consacrées à l'AE, tandis qu'un grand nombre d'inscriptions à d'autres types de programmes peut totaliser moins de 500 heures.

Fait intéressant, les étudiants présentant des niveaux d'engagement plus faibles (26 à 50 heures et 51 à 125 heures) affichaient un taux de rétention de 73 %. Par contre, les étudiants présentant

un niveau d'engagement modéré (126 à 500 heures) présentaient le taux de rétention le plus bas (55 %).

Cette tendance indique que la relation entre le nombre d'heures consacrées à l'AE et la rétention est complexe et pourrait nécessiter une analyse plus approfondie, ce qui souligne l'importance de tenir compte des différences entre les choix de programmes.

Figure 20 : Taux de rétention après trois ans selon le nombre d'heures consacrées au programme d'AE

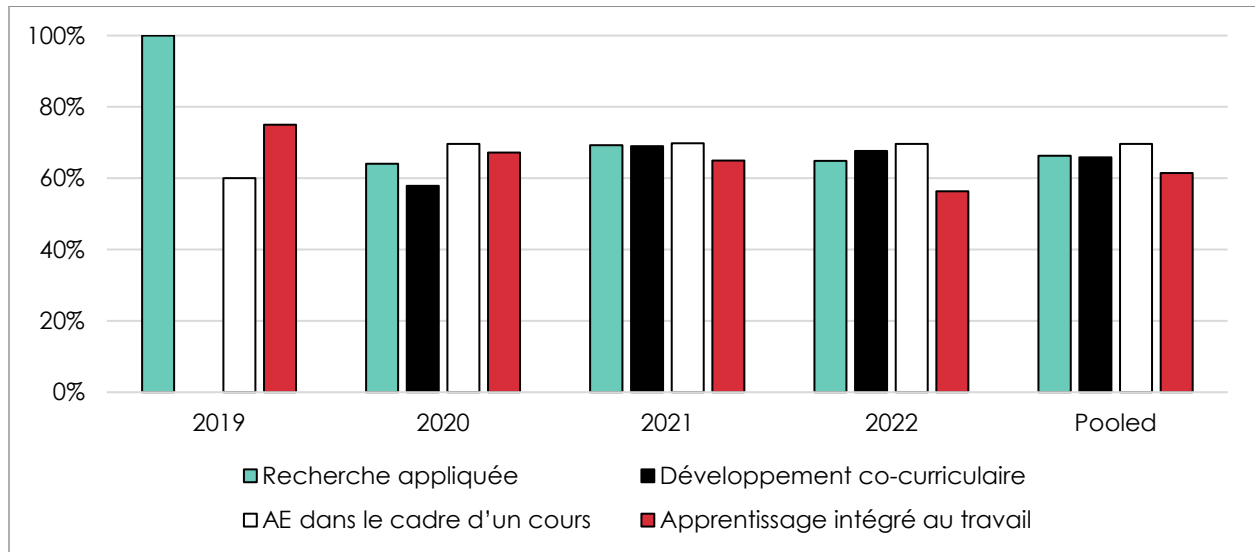


Les tendances de rétention après trois ans présentées à la figure 20 sont semblables à celles observées après un an à la figure 19. Les étudiants ayant consacré plus de 1 000 heures à l'AE affichaient le taux de rétention le plus élevé (moyenne d'environ 75 %). Ce groupe était suivi des étudiants ayant consacré de 26 à 50 heures ou de 51 à 125 heures à l'AE, chacun de ces deux groupes présentant des taux de rétention groupés de 67 %. Enfin, les étudiants ayant cumulé de 126 à 500 heures continuaient d'afficher le taux de rétention le plus bas, avec un taux global de rétention après trois ans de 53 %.

Rétention selon la catégorie d'AE

Dans le cadre de l'analyse de la rétention selon les catégories d'AE, un même étudiant peut être compté dans plusieurs catégories. Autrement dit, un étudiant est compté une fois dans chaque catégorie à laquelle il a participé, peu importe le nombre de fois où il s'est inscrit à ce type d'AE.

Figure 21 : Rétention après un an selon la catégorie d'AE

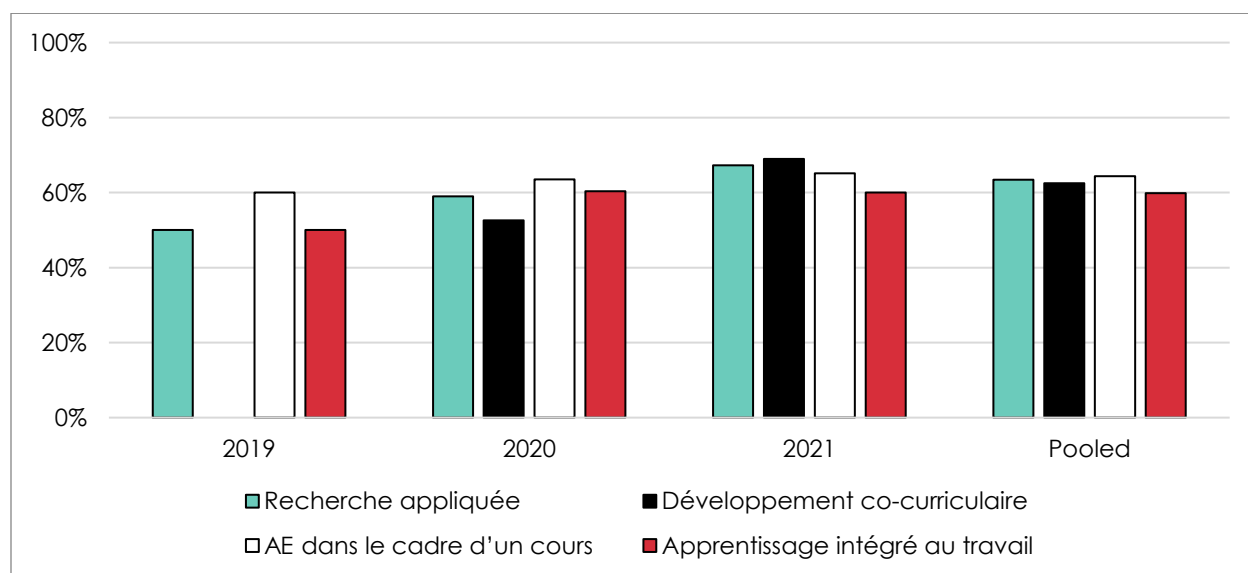


La figure 21 présente les taux de rétention après un an des étudiants ayant participé à au moins une des catégories d'AE abordées dans ce rapport. Dans l'ensemble, les étudiants ayant participé à l'AE dans le cadre d'un cours présentaient le taux de rétention le plus élevé (70 %), soit environ quatre points de pourcentage de plus que les deux catégories suivantes. Les participants à l'apprentissage intégré au travail affichaient le taux de rétention global le plus faible, soit 61 %.

L'AE dans le cadre d'un cours comprend des expériences d'apprentissage par le service communautaire ou d'apprentissage associé à la communauté, qui peuvent renforcer les liens avec la collectivité et encourager les diplômés à rester dans la province. De même, la recherche appliquée implique souvent des projets communautaires (ANB | AW, 2025b) et mène à un taux de rétention plus élevé que l'apprentissage intégré au travail.

L'apprentissage intégré au travail, quant à lui, met généralement les étudiants en relation avec des milieux professionnels et des organismes plutôt qu'avec des milieux communautaires (ANB | AW, 2025b). Si cette expérience professionnelle peut améliorer la compétitivité des diplômés sur le marché du travail, elle peut aussi accroître leur mobilité et réduire leur rétention dans la province.

Figure 22 : Rétention après trois ans selon la catégorie d'AE



La figure 22 présente les taux de rétention après trois ans des participants à l'AE, selon la catégorie d'AE. Comme pour la rétention après un an, les participants à l'apprentissage intégré au travail affichaient le taux après trois ans le plus faible.

Même si les données montrent que les écarts de rétention globale entre les différentes catégories d'AE étaient moins marqués trois ans après l'obtention du diplôme qu'ils ne l'étaient un an après, il convient de souligner que ces constatations reposent sur des cohortes de diplômés différentes (c.-à-d. que l'analyse du taux de rétention groupé après trois ans porte sur les cohortes de 2019 à 2021, tandis que l'analyse du taux de rétention groupé après un an porte sur les cohortes de 2019 à 2022). Néanmoins, l'écart plus faible semble être attribuable à une baisse plus marquée de la rétention chez les participants à l'AE dans le cadre d'un cours par rapport aux autres catégories. Trois ans après l'obtention du diplôme, les taux de rétention étaient de 64 % pour les participants à l'AE dans le cadre d'un cours, de 63 %, pour ceux ayant participé à des travaux de recherche appliquée et ceux ayant pris part à des activités de développement co-curriculaire, et de 60 % pour les participants à l'apprentissage intégré au travail.

Analyse de régression

Cette section rend compte des résultats de l'analyse de régression menée dans le cadre de la présente étude. Les sections précédentes ont montré, à partir de nos statistiques descriptives, que la participation à l'AE et les décisions des diplômés en matière de rétention dans la province varient selon l'établissement, le programme et les caractéristiques personnelles. Afin de démêler l'influence des différents facteurs, on utilise des modèles de régression qui estiment l'incidence d'un facteur particulier sur un résultat clé, tout en maintenant les autres facteurs constants.

Les sections suivantes débutent par une analyse des facteurs qui influencent la décision des étudiants de participer à l'AE pendant leurs études universitaires. Vient ensuite l'examen des facteurs qui influencent l'intensivité de l'AE chez les participants, c'est-à-dire ce qui détermine le nombre d'heures que les étudiants consacreront à l'AE. Enfin, on évalue si la participation à l'AE a un effet sur la rétention un an et trois ans après l'obtention du diplôme. Au sein du sous-groupe des participants à l'AE, on analyse également comment le nombre d'heures consacrées à l'AE est lié aux résultats en matière de rétention.

Facteurs influençant la participation à l'AE

Le tableau 9 ci-dessous présente les résultats d'une analyse de régression logistique binomiale qui estime l'incidence de divers prédicteurs sur la décision de participer à l'AE. Il affiche les rapports de cotes et les intervalles de confiance correspondants issus de la régression.

Les résultats comparent la probabilité de participer à l'AE pour chaque groupe d'étudiants par rapport au groupe de référence. Lors de l'interprétation des rapports de cotes, il importe de noter qu'un rapport supérieur à 1 indique une probabilité plus élevée de participation à l'AE que dans le groupe de référence, tandis qu'un rapport de cotes inférieur à 1 indique une probabilité plus faible.

Tableau 9 : Facteurs associés à la participation à l'AE : Rapports de cotes issus de la régression logistique

<i>Prédicteurs</i>	<i>Rapports de cotes</i>	<i>IC à 95 %</i>
(Constante)	1,366 ***	1,254 – 1,489
Catégorie de comparaison : Sexe = Femme		
Homme	0,891 ***	0,845 – 0,940
Catégorie de comparaison : Établissement = UNB		
MTA	0,402 ***	0,370 – 0,436
STU	0,366 ***	0,336 – 0,398
U de M	0,051 ***	0,046 – 0,055
Catégorie de comparaison : Domaine d'études à la première inscription = Sciences humaines		
Agriculture, ressources naturelles et conservation	2,056 ***	1,736 – 2,438
Architecture, génie et services connexes	3,585 ***	3,216 – 3,998
Commerce, gestion et administration publique	1,397 ***	1,279 – 1,526
Éducation	1,544 ***	1,359 – 1,754
Santé et domaines connexes	0,803 ***	0,737 – 0,875
Mathématiques, informatique et sciences de l'information	1,258 ***	1,109 – 1,428
Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres	2,262 ***	1,857 – 2,753

Prédicteurs	Rapports de cotes	IC à 95 %
Services personnels, de protection et de transport	0,849	0,623 – 1,149
Sciences physiques et de la vie, et technologies	1,063	0,974 – 1,159
Sciences sociales, sciences du comportement et droit	1,220 ***	1,084 – 1,373
Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications	1,746 ***	1,435 – 2,121
Catégorie de comparaison : Catégorie de résidence = Étudiants du N.-B.		
Étudiants internationaux	1,145 ***	1,059 – 1,237
Étudiants de l'extérieur de la province	0,726 ***	0,683 – 0,771
Catégorie de comparaison : Année d'inscription = 2022		
2015	0,162 ***	0,144 – 0,181
2016	0,401 ***	0,363 – 0,442
2017	0,569 ***	0,518 – 0,625
2018	0,943	0,860 – 1,033
2019	1,479 ***	1,347 – 1,624
2020	1,547 ***	1,409 – 1,698
2021	1,506 ***	1,373 – 1,651
* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$		

La régression a révélé certaines constatations clés :

- Il existe une différence minime entre les sexes quant à la probabilité de participer à l'AE, les hommes étant environ 10 % moins susceptibles d'y participer que les femmes.
- Les étudiants de l'UNB présentent la probabilité la plus élevée de participer à l'AE comparativement à ceux des autres universités. Les étudiants de l'U de M sont les moins susceptibles de participer à l'AE, avec une probabilité relative environ 95 % plus faible que celle des étudiants de l'UNB.
 - Il convient toutefois de noter que ce résultat pourrait s'expliquer par le manque de données exhaustives sur l'ensemble des programmes d'AE mis en œuvre à l'U de M.
- Les étudiants initialement inscrits en architecture, génie et services connexes sont les plus susceptibles de participer à l'AE que ceux des autres domaines étudiés dans ce rapport (par rapport aux étudiants en sciences humaines). Le rapport de cotes indique qu'ils sont environ 3,6 fois plus susceptibles de participer à l'AE que les étudiants initialement inscrits en sciences humaines.

- Les étudiants internationaux présentent la probabilité relative la plus élevée de participer à l'AE, tandis que les étudiants de l'extérieur de la province présentent la probabilité relative la plus faible.
 - Par rapport aux étudiants du N.-B., les étudiants internationaux sont environ 15 % plus susceptibles de participer à l'AE, tandis que les étudiants de l'extérieur de la province sont environ 27 % moins susceptibles de le faire.

La majorité des résultats mis en évidence ci-dessus correspondent aux statistiques descriptives présentées précédemment.

Régression logistique multinomiale

Pour examiner dans quelle mesure certains facteurs sont associés au niveau d'intensivité de l'AE chez les participants, on utilise le nombre d'heures que chaque étudiant a consacré à l'AE, organisé en catégories. Une régression logistique multinomiale est appliquée pour estimer l'effet de différents prédicteurs sur l'intensivité de l'AE.

Il convient de souligner que la régression multinomiale pourrait ne pas être l'outil idéal pour l'analyse des heures consacrées à l'AE, puisqu'elle traite les catégories de résultats comme indépendantes et ne tient pas compte de leur ordre naturel. La régression logistique ordinale, qui tient compte de cet ordre, est tout aussi problématique : nos essais ont donné des résultats non concluants, peut-être en raison de violations de l'hypothèse des cotes proportionnelles. Néanmoins, la régression multinomiale est utilisée dans cette étude, car elle fournit des résultats utilisables.

Le tableau 10 ci-dessous présente les écarts estimés dans les probabilités prédites de participer à des activités d'AE de chaque niveau d'intensivité pour chaque groupe d'étudiants, par rapport au groupe de référence. Pour faciliter l'interprétation, le texte principal traite des écarts dans les probabilités prédites, alors que les rapports de cotes correspondants figurent en annexe.

Dans ce modèle de régression, le domaine d'études au moment de l'AE est pris en compte, car ce facteur pourrait avoir davantage d'influence sur l'intensivité de l'AE que le domaine d'études au cours de la première année d'inscription. Pour vérifier la robustesse des résultats, on a effectué la même régression en utilisant le domaine d'études au cours de la première année d'inscription plutôt que le domaine d'études au moment de l'AE, et on a estimé les effets marginaux moyens. Nous avons observé des écarts minimes dans les résultats examinés.


Dans le texte figurant sous le tableau 10, on analyse les différences dans les probabilités prédites de chaque résultat pour chaque groupe d'étudiants par rapport à la catégorie de référence correspondante. Par exemple, la première cellule du tableau ci-dessous indique que la probabilité de cumuler 25 heures ou moins d'AE est supérieure de deux points de pourcentage chez les hommes par rapport aux femmes.

Tableau 10 : Effets marginaux moyens des prédicteurs sur l'intensivité de l'AE

	25 heures ou moins	De 26 à 50 heures	De 51 à 125 heures	De 126 à 500 heures	De 501 à 1 000 heures	Plus de 1 000 heures
Catégorie de comparaison : Sexe = Femme						
Homme	2 %* (0 %, 3 %)	1 % (0 %, 3 %)	4 %*** (3 %, 6 %)	-2 %** (-4 %, -1 %)	-1 %* (-2 %, 0 %)	-4 %*** (-5 %, -2 %)
Catégorie de comparaison : Établissement = UNB						
MTA	23 %*** (20 %, 25 %)	-6 %*** (-8 %, -4 %)	-16 %*** (-17 %, -14 %)	6 %*** (3 %, 8 %)	-1 % (-3 %, 2 %)	-6 %*** (-8 %, -4 %)
STU	18 %*** (15 %, 21 %)	-4 %*** (-6 %, -2 %)	-13 %*** (-15 %, -11 %)	17 %*** (14 %, 20 %)	-7 %*** (-8 %, -5 %)	-11 %*** (-12 %, -10 %)
U de M	2 % (-1 %, 5 %)	-9 %*** (-11 %, -6 %)	-1 % (-5 %, 2 %)	17 %*** (14 %, 21 %)	-1 % (-4 %, 1 %)	-8 %*** (-9 %, -7 %)
Catégorie de comparaison : Domaine d'études au moment de l'AE = Sciences humaines						
Agriculture, ressources naturelles et conservation	-11 %*** (-15 %, -7 %)	-13 %*** (-16 %, -9 %)	-6 %*** (-10 %, -3 %)	-4 %** (-7 %, -1 %)	35 %*** (30 %, 39 %)	-1 % (-2 %, 1 %)
Architecture, génie et services connexes	-22 %*** (-24 %, -20 %)	-12 %*** (-15 %, -10 %)	2 % (-1 %, 5 %)	16 %*** (14 %, 19 %)	4 %*** (2 %, 6 %)	12 %*** (10 %, 13 %)
Commerce, gestion et administration publique	-8 %*** (-11 %, -6 %)	-7 %*** (-9 %, -4 %)	5 %** (2 %, 7 %)	-1 % (-3 %, 1 %)	5 %*** (3 %, 6 %)	6 %*** (5 %, 8 %)
Éducation	-16 %*** (-19 %, -13 %)	-18 %*** (-21 %, -16 %)	-20 %*** (-22 %, -17 %)	11 %*** (8 %, 15 %)	35 %*** (31 %, 39 %)	8 %*** (5 %, 10 %)
Santé et domaines connexes	-21 %*** (-23 %, -19 %)	-16 %*** (-18 %, -14 %)	-8 %*** (-10 %, -5 %)	25 %*** (22 %, 28 %)	7 %*** (6 %, 9 %)	12 %*** (10 %, 14 %)
Mathématiques, informatique et sciences de l'information	-1 % (-5 %, 3 %)	0 % (-4 %, 3 %)	-13 %*** (-16 %, -10 %)	-6 %*** (-9 %, -4 %)	1 % (-1 %, 4 %)	19 %*** (16 %, 22 %)
Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres	-12 %*** (-16 %, -8 %)	-13 %*** (-17 %, -9 %)	2 % (-3 %, 7 %)	10 %*** (5 %, 14 %)	9 %*** (5 %, 13 %)	5 %*** (2 %, 8 %)
Services personnels, de protection et de transport	-4 % (-12 %, 4 %)	-4 % (-16 %, 7 %)	13 % (-2 %, 28 %)	-3 % (-9 %, 4 %)	1 % (-5 %, 7 %)	-3 %*** (-4 %, -1 %)
Sciences physiques et de la vie, et technologies	-2 % (-5 %, 1 %)	9 %*** (5 %, 12 %)	-5 %*** (-8 %, -2 %)	-2 % (-4 %, 1 %)	0 % (-2 %, 2 %)	0 % (-1 %, 1 %)

	25 heures ou moins	De 26 à 50 heures	De 51 à 125 heures	De 126 à 500 heures	De 501 à 1 000 heures	Plus de 1 000 heures
Sciences sociales, sciences du comportement et droit	-2 % (-5 %, 1 %)	-4 %** (-7 %, -1 %)	1 % (-2 %, 4 %)	2 % (-1 %, 4 %)	3 %** (1 %, 5 %)	1 % (0 %, 3 %)
Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications	-11 %*** (-15 %, -6 %)	5 % (-2 %, 11 %)	-5 % (-11 %, 1 %)	3 % (-2 %, 7 %)	5 %* (1 %, 9 %)	3 % (-1 %, 6 %)
Catégorie de comparaison : Catégorie de résidence = Étudiants du N.-B.						
Étudiants internationaux	-3 %*** (-5 %, -1 %)	-4 %*** (-5 %, -2 %)	-1 % (-3 %, 1 %)	5 %*** (3 %, 7 %)	1 % (0 %, 3 %)	2 %* (0 %, 4 %)
Étudiants de l'extérieur de la province	-1 % (-2 %, 1 %)	-2 %** (-4 %, -1 %)	-3 %** (-4 %, -1 %)	9 %*** (7 %, 10 %)	0 % (-1 %, 1 %)	-3 %*** (-4 %, -2 %)
Catégorie de comparaison : Année d'inscription = 2022						
2015	8 %*** (4 %, 12 %)	3 % (-1 %, 7 %)	-17 %*** (-21 %, -14 %)	2 % (-1 %, 5 %)	3 %* (1 %, 6 %)	1 % (-1 %, 2 %)
2016	-3 % (-6 %, 0 %)	1 % (-2 %, 4 %)	-10 %*** (-13 %, -7 %)	2 % (0 %, 5 %)	7 %*** (4 %, 9 %)	3 %*** (1 %, 4 %)
2017	-4 %** (-6 %, -1 %)	-5 %*** (-8 %, -3 %)	-12 %*** (-15 %, -9 %)	8 %*** (5 %, 10 %)	3 %** (1 %, 5 %)	10 %*** (8 %, 12 %)
2018	-7 %*** (-9 %, -4 %)	-6 %*** (-9 %, -4 %)	-12 %*** (-15 %, -9 %)	10 %*** (7 %, 12 %)	3 %** (1 %, 5 %)	13 %*** (11 %, 14 %)
2019	-7 %*** (-9 %, -4 %)	-5 %*** (-7 %, -3 %)	-13 %*** (-15 %, -10 %)	8 %*** (6 %, 10 %)	5 %*** (3 %, 7 %)	11 %*** (9 %, 13 %)
2020	-6 %*** (-8 %, -3 %)	-4 %*** (-7 %, -2 %)	-11 %*** (-14 %, -9 %)	10 %*** (7 %, 12 %)	5 %*** (3 %, 6 %)	7 %*** (6 %, 9 %)
2021	-1 % (-3 %, 1 %)	-1 % (-4 %, 1 %)	-7 %*** (-10 %, -4 %)	7 %*** (5 %, 9 %)	-1 % (-2 %, 1 %)	3 %*** (2 %, 5 %)
* p < 0,05 ** p < 0,01 *** p < 0,001						

Le tableau 10 montre que les étudiants masculins sont plus susceptibles que les étudiantes de participer à des activités d'AE de faible intensivité (différence davantage marquée dans la catégorie « de 51 à 125 heures »). Ainsi, ils sont moins susceptibles que les femmes de participer à des activités d'AE plus intensives (plus de 125 heures). Cette différence est davantage marquée dans la catégorie « Plus de 1 000 heures ». Toutefois, l'ampleur de cet écart est modeste : les hommes présentent une probabilité supérieure de quatre points de pourcentage de participer à un AE de faible intensivité, et une probabilité inférieure de quatre points de pourcentage de participer à un AE exigeant plus de 1 000 heures.



Les résultats varient davantage selon l'établissement : les étudiants de MTA, de STU et de l'U de M sont plus susceptibles que ceux de l'UNB de participer aux activités d'AE demandant le moins de temps (25 heures ou moins). Les étudiants de MTA et de STU, en particulier, présentent la probabilité la plus élevée de participer à ces AE de courte durée. La probabilité que les étudiants de MTA, de STU et de l'U de M consacrent de 26 à 125 heures à l'AE est inférieure à celle des étudiants de l'UNB. Toutefois, cette tendance est inversée pour l'AE d'une durée totale de 126 à 500 heures, où la probabilité de participation est plus élevée que pour les étudiants de l'UNB. Une tendance constante ressort : les étudiants des trois établissements sont moins susceptibles que ceux de l'UNB de s'engager dans les activités d'AE les plus intensives (plus de 500 heures), bien que l'ampleur de l'écart varie. Les étudiants de STU, en particulier, présentent une probabilité particulièrement faible de participer à ce niveau.

En résumé, les étudiants de MTA, de STU et de l'U de M sont davantage susceptibles que les étudiants de l'UNB de participer à des activités d'AE de durée minimale et, dans certains cas, ils sont également plus enclins à participer à des activités d'AE modérément intensives (de 126 à 500 heures). Cependant, ils sont moins susceptibles de participer aux formes les plus intensives d'AE que les étudiants de l'UNB.

Dans certains domaines d'études, la probabilité de participer à des activités d'AE intensives est plus élevée, par rapport au domaine des sciences humaines. Plus précisément, les étudiants en architecture, génie et services connexes, les étudiants en éducation, ceux en santé et domaines connexes, ainsi que les étudiants en études multidisciplinaires/interdisciplinaires et autres, présentent des probabilités prédites plus élevées de participer à des activités d'AE d'une durée totale supérieure à 125 heures. Par exemple, les étudiants en architecture, génie et services connexes affichent une probabilité d'environ 16 points de pourcentage plus élevée que les étudiants en sciences humaines de participer à des activités d'AE d'une durée totale de 126 à 500 heures, mais une probabilité inférieure de 22 points de pourcentage de participer à des activités d'AE d'une durée totale de 25 heures ou moins, comparativement aux étudiants en sciences humaines.

De même, les étudiants en éducation présentent une probabilité d'environ 35 points plus élevée de participer à des activités d'AE d'une durée totale de 501 à 1 000 heures, mais une probabilité inférieure de 20 points de participer à des activités d'AE d'une durée totale de 51 à 125 heures. Dans l'ensemble, les étudiants dans ces domaines tendent à présenter une probabilité plus élevée de participer à des expériences d'AE de longue durée et une probabilité plus faible de s'engager dans des expériences de courte durée par rapport aux étudiants en sciences humaines. Ces résultats indiquent que les écarts observés dans le nombre d'heures consacrées à l'AE s'expliquent davantage par les structures propres aux programmes que par le choix de participer ou non à des activités d'AE au sein de ces programmes. De plus, les étudiants en sciences humaines présentent la probabilité prédite la plus élevée de participer aux activités d'AE de la plus courte durée.

Enfin, l'analyse selon la catégorie de résidence montre que, dans toutes les catégories de durée de l'AE, la fourchette de 126 à 500 heures est associée aux effets marginaux positifs les plus élevés pour les groupes autres que le groupe de référence : les étudiants internationaux ont une probabilité supérieure de cinq points de pourcentage par rapport aux étudiants du N.-B. de

participer à des activités d'AE à ce niveau, et les étudiants de l'extérieur de la province ont une probabilité supérieure de neuf points de pourcentage par rapport aux étudiants du N.-B. de participer à des activités d'AE à ce niveau. En revanche, la probabilité chez les étudiants internationaux de participer à des activités d'AE d'une durée totale de 26 à 50 heures est inférieure de quatre points par rapport aux étudiants du N.-B., tandis que les étudiants de l'extérieur de la province présentent une probabilité inférieure de trois points par rapport aux étudiants du N.-B. de participer à des activités d'une durée totale de 51 à 125 heures ou de 1 000 heures et plus.

Estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires

Pour pallier les limites de la régression multinomiale, nous présentons également les résultats d'une régression linéaire. Le nombre d'heures consacrées à l'AE par étudiant est traité comme une variable continue et fait l'objet d'une transformation logarithmique; cette mesure transformée est utilisée comme résultat. Bien qu'instructive, cette approche présente également des inconvénients, car elle ne tient pas compte de la nature discrète des données et des éventuels effets non linéaires.

Tableau 11 : Résultats de la régression par la méthode des moindres carrés ordinaires sur l'intensivité de l'AE

	Variable dépendante : Heures consacrées à l'AE
Catégorie de comparaison : Sexe = Femme	
Homme	-0,197** (-0,247, -0,146)
Catégorie de comparaison : Établissement = UNB	
MTA	-0,269** (-0,354, -0,184)
STU	-0,483** (-0,572, -0,393)
U de M	-0,360** (-0,462, -0,258)
Catégorie de comparaison : Domaine d'études au moment de l'AE = Sciences humaines	
Agriculture, ressources naturelles et conservation	1,022** (0,886, 1,159)
Architecture, génie et services connexes	1,028** (0,938, 1,118)
Commerce, gestion et administration publique	0,489** (0,404, 0,575)
Éducation	1,652** (1,536, 1,767)
Santé et domaines connexes	1,261** (1,177, 1,345)
Mathématiques, informatique et sciences de l'information	0,659** (0,540, 0,777)
Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres	0,664** (0,510, 0,818)
Services personnels, de protection et de transport	-0,053 (-0,376, 0,271)
Sciences physiques et de la vie, et technologies	-0,162** (-0,260, -0,065)

Sciences sociales, sciences du comportement et droit	0,175** (0,082, 0,267)
Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications	0,476** (0,298, 0,654)
Catégorie de comparaison : Catégorie de résidence = Étudiants du N.-B.	
Étudiants internationaux	0,197** (0,128, 0,266)
Étudiants de l'extérieur de la province	0,049 (-0,008, 0,105)
Catégorie de comparaison : Année d'inscription = 2022	
2015	-0,016 (-0,142, 0,111)
2016	0,318** (0,218, 0,419)
2017	0,610** (0,516, 0,703)
2018	0,802** (0,716, 0,888)
2019	0,736** (0,653, 0,819)
2020	0,590** (0,507, 0,673)
2021	0,231** (0,149, 0,313)
Constante	3,819** (3,733, 3,905)

* p < 0,05 ** p < 0,01 *** p < 0,001

Les coefficients exponentiés sont présentés ci-dessous pour permettre d'interpréter l'effet des prédicteurs sur le nombre d'heures d'AE, plutôt que sur les heures ayant fait l'objet d'une transformation logarithmique. Ces valeurs exponentiées représentent également la variation approximative, en pourcentage, du nombre d'heures d'AE associée à une variation du prédicteur.

Les résultats montrent que les hommes consacraient environ 18 % moins d'heures à l'AE par rapport aux femmes, en supposant les autres facteurs constants. On estime que les étudiants de MTA, de STU et de l'U de M participent à moins d'heures d'AE que les étudiants de l'UNB. Cette différence est particulièrement marquée chez les étudiants de STU, dont le nombre d'heures consacrées à l'AE est inférieur d'environ 38 % à celui des étudiants de l'UNB, et elle est la moins marquée chez les étudiants de MTA, qui consacrent 24 % moins d'heures à l'AE que les étudiants de l'UNB.

Par domaine d'études, les étudiants en éducation, suivis des étudiants en santé et domaines connexes, affichent la plus forte augmentation dans le pourcentage d'heures consacrées à l'AE (par rapport aux étudiants en sciences humaines). Les étudiants en éducation consacrent environ 5,2 fois plus d'heures à l'AE (soit 422 % de plus) que les étudiants en sciences humaines. Les étudiants ayant suivi des programmes en services personnels, de protection et de transport ou en sciences physiques et sciences de la vie et technologies sont les seuls dont le nombre d'heures consacrées à l'AE est estimé être inférieur à celui des étudiants en sciences humaines.

Le résultat pour les étudiants en services personnels, de protection et de transport n'est toutefois pas statistiquement significatif.

Par catégorie de résidence, on s'attend à ce que les étudiants internationaux consacrent environ 22 % plus d'heures à l'AE que les étudiants du N.-B.

Bien que les résultats ne soient pas directement comparables, les conclusions de cette régression des moindres carrés ordinaires (MCO) correspondent généralement à celles obtenues à partir de la régression multinomiale. Dans les deux modèles, les différences selon le sexe sont modestes; les étudiants de l'UNB ont généralement plus d'heures d'AE; et les étudiants en éducation ainsi que ceux en santé et domaines connexes ont plus d'heures d'AE que les étudiants en sciences humaines.

Comme indiqué précédemment, nous avons également effectué la régression en tenant compte du domaine d'études au moment de la première inscription des étudiants, plutôt que du domaine d'études au moment de l'AE. Malgré quelques différences dans les valeurs des estimations, la plupart des conclusions sont cohérentes d'un modèle à l'autre. Le résultat de la régression estimée se trouve dans [l'annexe](#).

Facteurs qui influent sur la rétention dans la province un an et trois ans après l'obtention du diplôme

Le tableau 12 ci-dessous présente les résultats d'une analyse de régression logistique binomiale qui estime l'incidence de divers prédicteurs sur la décision de quitter la province un an et trois ans après l'obtention du diplôme, en tenant compte des facteurs de confusion. Le principal résultat étudié est le départ du diplômé hors du N.-B., l'issue de référence étant la rétention dans la province.

Il y a deux modèles distincts – un pour la rétention après un an et un pour la rétention après trois ans; les rapports de cotes et les intervalles de confiance sont indiqués. Les modèles tiennent compte du sexe, de la catégorie de résidence, de l'établissement, du domaine d'études au moment de l'obtention du diplôme et de l'année d'obtention du diplôme. La rétention après un an est observée jusqu'à l'année d'obtention du diplôme 2022, tandis que la rétention après trois ans est observée jusqu'à l'année d'obtention du diplôme 2021 en raison de la disponibilité des données.

Les probabilités de quitter le N.-B. pour chaque groupe d'étudiants sont estimées par comparaison au groupe de référence. Lors de l'interprétation des rapports de cotes, il est important de noter qu'un rapport inférieur à 1 indique une probabilité plus faible de quitter la province un an ou trois ans après l'obtention du diplôme, par rapport au groupe de référence, tandis qu'un rapport de cotes supérieur à 1 indique une probabilité plus élevée.

Départ un an et trois ans après l'obtention du diplôme

Tableau 12 : Rapports de cotes – Départ du N.-B. un an et trois ans après l'obtention du diplôme

Prédicteurs	Départ un an après l'obtention du diplôme		Départ trois ans après l'obtention du diplôme	
	Rapports de cotes	IC à 95 %	Rapports de cotes	IC à 95 %
(Constante)	0,060 ***	0,042 – 0,083	0,115 ***	0,082 – 0,162
Catégorie de comparaison : Statut de participation à l'AE = Non-participant				
Participant	0,640 ***	0,548 – 0,748	0,705 ***	0,594 – 0,837
Catégorie de comparaison : Sexe = Femme				
Homme	1,034	0,901 – 1,186	1,032	0,891 – 1,195
Catégorie de comparaison : Établissement = UNB				
MTA	2,167 ***	1,757 – 2,675	2,079 ***	1,659 – 2,608
STU	0,877	0,699 – 1,101	0,995	0,781 – 1,267
U de M	0,537 ***	0,445 – 0,648	0,560 ***	0,461 – 0,679
Catégorie de comparaison : Domaine d'études à l'obtention du diplôme = Sciences humaines				
Agriculture, ressources naturelles et conservation	1,696*	1,083 – 2,665	1,114	0,695 – 1,792
Architecture, génie et services connexes	1,967 ***	1,370 – 2,829	1,936 ***	1,326 – 2,832
Commerce, gestion et administration publique	1,506 *	1,095 – 2,077	1,285	0,924 – 1,793
Éducation	2,135 ***	1,457 – 3,128	1,773 **	1,194 – 2,634
Santé et domaines connexes	2,764 ***	2,001 – 3,825	2,333 ***	1,671 – 3,271
Mathématiques, informatique et sciences de l'information	1,351	0,880 – 2,067	1,467	0,932 – 2,304
Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres	1,402	0,856 – 2,290	1,077	0,637 – 1,810
Services personnels, de protection et de transport	0,445 *	0,212 – 0,968	0,479	0,201 – 1,230
Sciences physiques et de la vie, et technologies	1,079	0,756 – 1,541	1,011	0,699 – 1,465
Sciences sociales, sciences du comportement et droit	1,499 *	1,102 – 2,044	1,283	0,933 – 1,771
Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications	2,602 ***	1,524 – 4,397	1,848 *	1,042 – 3,249
Catégorie de comparaison : Catégorie de résidence = Étudiants du N.-B.				
Étudiants internationaux	12,669 ***	10,704 – 15,015	9,313 ***	7,732 – 11,238

Prédicteurs	Départ un an après l'obtention du diplôme		Départ trois ans après l'obtention du diplôme	
	Rapports de cotes	IC à 95 %	Rapports de cotes	IC à 95 %
Étudiants de l'extérieur de la province	58,806 ***	51,038 – 67,925	33,766 ***	28,947 – 39,508
Catégorie de comparaison : Année d'obtention du diplôme = 2021				
2019	1,152	0,947 – 1,402	1,306 **	1,089 – 1,566
2020	1,029	0,870 – 1,219	1,108	0,952 – 1,289
2022	1,034	0,878 – 1,217	s. o.	s. o.
* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$				


Le tableau 12 présente divers facteurs influant sur la probabilité qu'un étudiant quitte la province un an et trois ans après l'obtention de son diplôme, respectivement, ainsi que l'ampleur de cette incidence.

Après avoir tenu compte des facteurs susceptibles de brouiller l'effet de l'AE sur la rétention, on observe que les participants à l'AE sont environ 36 % et 29 % moins susceptibles de quitter la province un an et trois ans après l'obtention de leur diplôme, respectivement. Ces résultats indiquent une association négative significative entre la participation à l'AE et le fait de quitter la province.⁹ Toutefois, l'influence de l'AE sur le choix de quitter la province diminue au fil du temps, cette influence étant plus faible trois ans après l'obtention du diplôme qu'après un an. Pour mettre ces résultats en contexte, par rapport au non-participant moyen, la participation à l'AE augmente le taux de rétention prévu d'environ 60 % à 70 % un an après l'obtention du diplôme, toutes choses étant égales par ailleurs.

Le sexe de l'étudiant ne semble pas avoir une incidence significative sur la décision de quitter la province un ou trois ans après l'obtention du diplôme.

Les étudiants de l'U de M sont les moins enclins à quitter la province un an et trois ans après l'obtention de leur diplôme, par rapport aux étudiants d'autres établissements. Les étudiants de l'U de M sont environ 46 % moins susceptibles que ceux de l'UNB de quitter la province un an après l'obtention de leur diplôme, et 44 % moins susceptibles de la quitter trois ans après l'obtention de leur diplôme. En revanche, les étudiants de MTA sont environ 2,1 fois plus susceptibles de quitter la province un an et trois ans après l'obtention de leur diplôme que les étudiants de l'UNB. Si les résultats pour l'U de M et MTA sont statistiquement significatifs, ce n'est pas le cas en ce qui concerne les résultats pour STU, qui indiquent que la probabilité que les étudiants de l'université quittent le N.-B. est plus faible que pour les étudiants de l'UNB.

⁹ Une solution de rechange à l'estimation logistique est le modèle linéaire de probabilité, dont les résultats sont plus faciles à interpréter de manière intuitive, mais qui suppose que l'effet de l'AE sur la rétention ne varie pas en fonction des caractéristiques personnelles. Les résultats (42 en annexe) indiquent que les participants ont une probabilité inférieure d'environ cinq points de pourcentage de quitter la province un an et trois ans après l'obtention de leur diplôme, par rapport aux non-participants, toutes autres choses étant égales.



Comparativement aux diplômés en sciences humaines, les étudiants de tous les autres domaines d'études (à l'exception des services personnels, de protection et de transport) sont davantage portés à quitter la province un an et trois ans après l'obtention de leur diplôme, ce qui indique une mobilité plus faible chez les étudiants diplômés en sciences humaines par rapport à ceux qui ont étudié dans d'autres domaines.

Cependant, l'importance de cette probabilité diffère selon le domaine d'études. Les étudiants en santé et domaines connexes, en éducation, en architecture, génie et services connexes, ainsi que ceux en arts visuels et d'interprétation et technologies des communications sont beaucoup plus susceptibles que les étudiants en sciences humaines de quitter la province après l'obtention de leur diplôme. Par exemple, les étudiants en santé et domaines connexes sont environ 2,8 et 2,3 fois plus susceptibles que les étudiants en sciences humaines de quitter la province un an et trois ans après l'obtention de leur diplôme, respectivement. La probabilité pour les étudiants en santé de quitter la province est beaucoup plus élevée que pour ceux des domaines mentionnés précédemment (par rapport aux étudiants en sciences humaines).

Les étudiants en services personnels, de protection et de transport sont environ 55 % moins susceptibles que les étudiants en sciences humaines de quitter la province un an après l'obtention de leur diplôme. Bien que ce résultat soit statistiquement significatif, il doit être interprété avec prudence, puisque ce domaine ne comprend qu'environ 1 % de tous les diplômés observés.

Les étudiants internationaux et les étudiants de l'extérieur de la province présentent une probabilité beaucoup plus élevée de quitter le N.-B. La probabilité d'un départ chez les étudiants internationaux est environ 12,7 et 9,3 fois plus élevée que chez les étudiants du Nouveau-Brunswick, un an et trois ans après l'obtention de leur diplôme, respectivement. On observe également une forte association positive entre le fait d'être un étudiant de l'extérieur de la province et celui de quitter la province : les probabilités de quitter la province un an et trois ans après l'obtention du diplôme sont respectivement 58,8 et 33,8 fois plus élevées que chez les étudiants néo-brunswickois.

Bien que les deux groupes présentent une probabilité très élevée de quitter la province, les étudiants internationaux sont légèrement plus susceptibles d'y rester après l'obtention de leur diplôme que les étudiants de l'extérieur de la province, leur probabilité relative de départ étant plus faible. Les rapports de cotes très élevés reflètent probablement aussi la taille plus faible des échantillons d'étudiants internationaux et d'étudiants de l'extérieur de la province par rapport aux étudiants néo-brunswickois, indiquant que les résultats pourraient être sensibles aux variations de l'échantillon.

Le tableau 13 ci-dessous présente les résultats complets d'un modèle de régression avec interaction entre la participation à l'AE et la catégorie de résidence. Il évalue la façon dont l'effet de la participation à l'AE sur le départ après l'obtention du diplôme varie selon la catégorie de résidence.

Tableau 13 : Rapports de cotes – Départ du N.-B. (résultats après un an et après trois ans) avec interaction entre la participation à l'AE et les catégories de résidence

<i>Prédicteurs</i>	Départ un an après l'obtention du diplôme		Départ trois ans après l'obtention du diplôme	
	<i>Rapports de cotes</i>	<i>IC à 95 %</i>	<i>Rapports de cotes</i>	<i>IC à 95 %</i>
(Constante)	0,057 ***	0,040 – 0,080	0,106 ***	0,075 – 0,150
Catégorie de comparaison : Statut de participation à l'AE = Non-participant, étudiants du N.-B.				
Participant, étudiants du N.-B.	0,708 **	0,566 – 0,883	0,905	0,728 – 1,124
Catégorie de comparaison : Catégorie de résidence = Étudiants du N.-B., non-participants				
Étudiants internationaux, non-participants	11,937 ***	9,662 – 14,773	9,645 ***	7,708 – 12,100
Étudiants de l'extérieur de la province, non-participants	68,457 ***	56,698 – 83,027	44,358 ***	36,354 – 54,423
Catégorie de comparaison : Interaction = Non-participants x étudiants du N.-B.				
Participants x étudiants internationaux	1,146	0,819 – 1,604	0,876	0,592 – 1,296
Participants x étudiants de l'extérieur de la province	0,712 *	0,534 – 0,950	0,480 ***	0,349 – 0,661
Catégorie de comparaison : Sexe = Femme				
Homme	1,033	0,901 – 1,186	1,026	0,886 – 1,188
Catégorie de comparaison : Établissement = UNB				
MTA	2,175 ***	1,763 – 2,685	2,108 ***	1,679 – 2,648
STU	0,864	0,687 – 1,086	0,999	0,781 – 1,277
U de M	0,552 ***	0,456 – 0,668	0,584 ***	0,479 – 0,711
Catégorie de comparaison : Domaine d'études à l'obtention du diplôme = Sciences humaines				
Agriculture, ressources naturelles et conservation	1,694 *	1,081 – 2,661	1,130	0,704 – 1,816
Architecture, génie et services connexes	2,003 ***	1,395 – 2,880	1,943 ***	1,334 – 2,836
Commerce, gestion et administration publique	1,524 *	1,106 – 2,105	1,284	0,921 – 1,797
Éducation	2,184 ***	1,490 – 3,202	1,815 **	1,224 – 2,695
Santé et domaines connexes	2,709 ***	1,957 – 3,758	2,208 ***	1,575 – 3,108
Mathématiques, informatique et sciences de l'information	1,349	0,879 – 2,068	1,472	0,935 – 2,313
Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres	1,415	0,864 – 2,311	1,100	0,652 – 1,846

Prédicteurs	Départ un an après l'obtention du diplôme		Départ trois ans après l'obtention du diplôme	
	Rapports de cotes	IC à 95 %	Rapports de cotes	IC à 95 %
Services personnels, de protection et de transport	0,433 *	0,206 – 0,947	0,442	0,183 – 1,150
Sciences physiques et de la vie, et technologies	1,083	0,757 – 1,550	1,004	0,692 – 1,459
Sciences sociales, sciences du comportement et droit	1,500 *	1,100 – 2,049	1,284	0,932 – 1,778
Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications	2,596 ***	1,517 – 4,395	1,842 *	1,037 – 3,245
Catégorie de comparaison : Année d'obtention du diplôme = 2021				
2019	1,151	0,943 – 1,404	1,317 **	1,094 – 1,586
2020	1,029	0,869 – 1,218	1,105	0,951 – 1,285
2022	1,038	0,882 – 1,221		

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Chez les étudiants néo-brunswickois, la participation à l'AE est associée à une diminution d'environ 29 % de la probabilité de quitter la province un an après l'obtention du diplôme. L'effet à trois ans n'est pas statistiquement significatif, indiquant qu'aucune preuve évidente d'une incidence à plus long terme n'est observée pour ce groupe.

Chez les étudiants internationaux, la participation à l'AE est associée à une diminution d'environ 19 % de la probabilité de quitter la province un an après l'obtention du diplôme ($0,708 \times 1,146$). On observe une tendance semblable à trois ans, mais le terme d'interaction n'est pas statistiquement significatif; les données ne permettent donc pas d'établir une différence entre les taux de départ des participants et des non-participants.

Chez les étudiants de l'extérieur de la province, les participants à l'AE présentent une probabilité nettement plus faible de quitter le N.-B. : environ 50 % de moins un an après l'obtention du diplôme ($0,708 \times 0,712$) et environ 57 % de moins trois ans après ($0,905 \times 0,480$).¹⁰ Pour mettre ces résultats en contexte, par rapport à un étudiant moyen non-participant venant du N.-B., la participation à l'AE est associée à une augmentation d'environ trois points de pourcentage de la probabilité de rétention un an après l'obtention du diplôme, passant d'environ 90 % à 93 %, toutes choses étant égales par ailleurs. Pour l'étudiant moyen non-participant à l'AE venant de l'extérieur de la province, la participation à l'AE augmente la

¹⁰ Le modèle de probabilité linéaire avec le terme d'interaction (tableau 43 en annexe) indique que, chez les étudiants néo-brunswickois, la participation à l'AE réduit la probabilité de quitter la province un an après l'obtention du diplôme d'environ quatre points de pourcentage. Pour les diplômés de l'extérieur de la province, la participation à l'AE réduit la probabilité de départ d'environ huit points de pourcentage par rapport aux non-participants, toutes choses égales par ailleurs.

probabilité de rétention d'environ six points de pourcentage, passant de 10 à 16 % approximativement.

Dans l'ensemble, pour les trois catégories de résidence, la participation à l'AE est associée à une réduction du risque d'exode, les données les plus probantes concernant les étudiants venant de l'extérieur de la province.

Pour approfondir notre analyse de la rétention, nous nous intéressons aux participants à l'AE et examinons l'incidence des différents niveaux d'intensivité de l'AE sur les départs après un an et trois ans.

Tableau 14 : Rapports de cotes – Départ un an et trois ans après l'obtention du diplôme chez les participants à l'AE selon le nombre d'heures d'AE


<i>Prédicteurs</i>	Départ un an après l'obtention du diplôme		Départ trois ans après l'obtention du diplôme	
	<i>Rapports de cotes</i>	<i>IC à 95 %</i>	<i>Rapports de cotes</i>	<i>IC à 95 %</i>
(Constante)	0,061 ***	0,034 – 0,106	0,152 ***	0,082 – 0,276
Catégorie de comparaison : Heures consacrées au programme = 25 heures ou moins				
De 26 à 50 heures	1,012	0,713 – 1,437	0,991	0,682 – 1,440
De 51 à 125 heures	0,809	0,572 – 1,142	0,727	0,492 – 1,074
De 126 à 500 heures	1,291	0,925 – 1,803	1,467	0,997 – 2,162
De 501 à 1 000 heures	0,820	0,577 – 1,165	0,758	0,503 – 1,141
Plus de 1 000 heures	0,487 **	0,310 – 0,763	0,654	0,350 – 1,199
Catégorie de comparaison : Sexe = Femme				
Homme	0,990	0,798 – 1,228	1,003	0,783 – 1,284
Catégorie de comparaison : Établissement = UNB				
MTA	1,869 ***	1,324 – 2,645	1,939 **	1,263 – 2,989
STU	0,670 *	0,454 – 0,987	0,737	0,437 – 1,237
U de M	0,641	0,316 – 1,228	1,087	0,477 – 2,337
Catégorie de comparaison : Domaine d'études à l'obtention du diplôme = Sciences humaines				
Agriculture, ressources naturelles et conservation	1,823	0,921 – 3,621	1,370	0,642 – 2,943
Architecture, génie et services connexes	1,381	0,789 – 2,430	1,450	0,785 – 2,703
Commerce, gestion et administration publique	1,103	0,643 – 1,902	0,913	0,501 – 1,681
Éducation	1,949 *	1,036 – 3,682	1,696	0,835 – 3,471

Prédicteurs	Départ un an après l'obtention du diplôme		Départ trois ans après l'obtention du diplôme	
	Rapports de cotes	IC à 95 %	Rapports de cotes	IC à 95 %
Santé et domaines connexes	1,215	0,691 – 2,147	1,199	0,642 – 2,264
Mathématiques, informatique et sciences de l'information	0,874	0,440 – 1,732	0,912	0,415 – 1,992
Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres	1,017	0,495 – 2,089	0,720	0,316 – 1,632
Services personnels, de protection et de transport	0,224 *	0,062 – 0,813	0,597	0,094 – 4,475
Sciences physiques et de la vie, et technologies	0,826	0,451 – 1,513	0,786	0,394 – 1,568
Sciences sociales, sciences du comportement et droit	1,132	0,672 – 1,916	0,852	0,480 – 1,525
Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications	2,519 *	1,017 – 6,076	1,434	0,526 – 3,904
Catégorie de comparaison : Catégorie de résidence = Étudiants du N.-B.				
Étudiants internationaux	13,559 ***	10,284 – 17,935	8,331 ***	5,956 – 11,709
Étudiants de l'extérieur de la province	48,793 ***	39,212 – 61,084	20,815 ***	16,231 – 26,872
Catégorie de comparaison : Année d'obtention du diplôme = 2021				
2019	1,048	0,488 – 2,291	1,243	0,612 – 2,546
2020	0,974	0,746 – 1,273	1,034	0,820 – 1,305
2022	1,290 *	1,028 – 1,621	s. o.	s. o.
* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$				

Le tableau 14 montre que les écarts dans les probabilités de départ après l'obtention du diplôme en fonction du nombre d'heures d'AE sont généralement non significatifs d'un point de vue statistique, c'est-à-dire que les données probantes sont insuffisantes pour conclure à un effet significatif.

Le seul résultat statistiquement significatif concerne les participants qui ont consacré plus de 1 000 heures à l'AE, pour ce qui est du départ un an après l'obtention du diplôme. Les étudiants de cette catégorie sont environ 51 % moins susceptibles de quitter la province un an après l'obtention de leur diplôme que ceux qui participent à des activités d'AE pendant 25 heures ou moins.

Les étudiants de la catégorie « Plus de 1 000 heures » sont encore 35 % moins susceptibles de quitter la province trois ans après l'obtention du diplôme, mais ce résultat n'est pas statistiquement significatif. Ces résultats laissent à penser que l'AE intensif, mesuré par un



investissement important en temps, peut réduire la probabilité que les participants quittent la province un an après l'obtention de leur diplôme, en particulier au niveau d'engagement le plus élevé.

Les résultats pour les autres prédicteurs confirment les conclusions tirées du modèle précédent pour l'ensemble des diplômés :


- Le sexe n'a qu'une incidence minimale sur la décision de quitter la province après l'obtention du diplôme.
- Les participants de MTA sont les plus susceptibles de quitter la province après l'obtention de leur diplôme. La plupart des résultats pour l'U de M et STU ne sont pas statistiquement significatifs.
- Les participants internationaux et ceux de l'extérieur de la province sont plus susceptibles de quitter la province que les participants du Nouveau-Brunswick, cette probabilité étant plus élevée chez les participants de l'extérieur que chez les participants internationaux. Des rapports de cotes plus élevés selon la catégorie de résidence pourraient indiquer une sensibilité des résultats aux variations de l'échantillon.

En guise de contrôle de sensibilité, nous examinons la rétention des étudiants en fonction des heures d'AE pour rendre compte de l'intensité de la participation. Dans cette estimation, la catégorie de base pour les heures consacrées au programme est fixée à « aucune » (c.-à-d. les non-participants). De manière générale, les résultats concordent avec les conclusions présentées plus tôt dans le rapport : on observe que, quel que soit le nombre d'heures consacrées à l'AE, tous les participants sont significativement moins susceptibles de quitter la province que les non-participants.

Les résultats montrent également que la relation entre les heures d'AE et le départ de la province n'est probablement pas linéaire. Les étudiants ayant participé à plus de 1 000 heures d'AE sont particulièrement moins susceptibles de quitter la province après l'obtention de leur diplôme, la probabilité étant 65 % inférieure à celle des non-participants. Viennent ensuite les participants ayant cumulé de 51 à 125 heures d'AE. Les participants ayant cumulé de 126 à 500 heures d'AE affichent la plus forte probabilité de quitter la province, mais tous les participants sont moins susceptibles de quitter que les non-participants. Ces résultats sont inclus dans le [tableau 39](#) de l'annexe.

Analyse des constatations

Cette étude utilise une approche unique pour relier les données, en appariant directement les étudiants avec leur dossier scolaire et les données sur l'AE. Cette nouvelle méthode nous a



permis de répertorier presque tous les étudiants de premier cycle des années universitaires 2015 à 2022 qui ont participé à des activités d'AE lorsqu'ils fréquentaient l'une des quatre universités publiques du Nouveau-Brunswick. Dans l'ensemble, 97 % des participants à l'AE ont été couplés à leur dossier scolaire; il nous a donc été possible d'observer les résultats pour la plupart des étudiants. Ce couplage exhaustif fournit une base solide pour comprendre la participation à l'AE et son incidence sur la rétention des diplômés; les résultats doivent toutefois être interprétés en tenant compte de la qualité des données et des variations entre les établissements, comme on le verra plus loin.

Participation à l'AE

Dans l'ensemble, les données montrent que 36 % des étudiants ont participé à au moins une expérience d'AE au cours de leurs études universitaires. Il est toutefois important de noter que ce pourcentage couvre l'ensemble de la période à l'étude et, puisque le suivi complet de l'AE n'a commencé qu'en 2019, il englobe aussi les taux de participation plus faibles des années antérieures. Au fur et à mesure que la saisie des données s'est améliorée, la proportion de participants à l'AE a augmenté, témoignant à la fois d'un meilleur suivi et d'une augmentation probable de la participation dans les quatre universités. Les données montrent que 48 % des élèves participaient à l'AE en 2019. Une tendance à la hausse s'est poursuivie jusqu'en 2021, après quoi le taux de participation a diminué – une baisse observée pour l'ensemble des facteurs et probablement associée à une période de faible financement des activités d'AE.

Le récent recul de la participation à l'AE observé en 2022 semble indiquer que celle-ci varie en fonction de facteurs structurels, notamment la disponibilité du financement, et ne repose pas seulement sur la demande étudiante. Cette observation souligne l'importance d'un soutien stable de la part des établissements pour maintenir les possibilités d'AE.

Les hommes et les femmes affichaient des taux de participation à l'AE comparables. Bien qu'une proportion plus élevée d'hommes ait participé à des activités d'AE au cours des premières années, cette différence s'est estompée en 2019, les taux de participation des hommes et des femmes étant alors pratiquement identiques. Il convient de noter que l'année 2019 a également marqué un tournant dans la participation globale : pour les hommes comme pour les femmes, l'écart entre les participants et les non-participants à l'AE s'est considérablement réduit, jusqu'à devenir quasi inexistant certaines années.

La participation à l'AE variait davantage d'un établissement à l'autre : c'est à l'UNB que l'on observe la plus forte concentration de participants à l'AE, avec plus de la moitié de ses étudiants (54 %) inscrits à des activités d'AE, tandis que l'U de M présente la part la plus faible (8 %). Ce résultat pour l'U de M s'explique probablement par une collecte incomplète des données sur l'AE, et ne reflète pas nécessairement le taux de participation réel. Les données de l'U de M proviennent en grande partie de son bureau de l'AE et pourraient exclure les expériences d'AE proposées par d'autres départements de l'université.

Les résultats portent à croire que les pratiques des établissements en matière de consignation des données influencent l'ampleur apparente de l'AE, ce qui soulève des questions quant à la comparabilité entre les universités.

Si l'on ventile les résultats par domaine d'études, on constate que les étudiants initialement inscrits en architecture, génie et services connexes affichaient les taux de participation à l'AE les plus élevés, alors que les étudiants en sciences sociales, en sciences du comportement et en droit affichaient les taux les plus faibles. Bien que le domaine de l'éducation présentait également un faible taux de participation, il convient de souligner que cela s'explique principalement par la sous-déclaration de la participation aux activités d'AE à l'U de M. De plus, la majorité des faibles taux de participation en éducation ont été observés avant 2019, c'est-à-dire avant le début du suivi complet de l'AE.

L'analyse de la participation selon la catégorie de résidence (étudiants du N.-B.; étudiants de l'extérieur de la province; étudiants internationaux) a montré peu de variation au sein de chaque groupe. Chaque année, les proportions de participants et de non-participants à l'AE observées étaient semblables, et ce, pour les trois groupes d'étudiants. Même si la participation globale à l'AE a augmenté au fil du temps, la répartition entre les catégories de résidence est restée stable.

Parmi les quatre catégories d'AE étudiées,¹¹ l'AE dans le cadre d'un cours présentait un nombre d'inscriptions particulièrement élevé, de même qu'un taux élevé d'inscriptions répétées par les mêmes étudiants. Tant pour les hommes que pour les femmes, et pour les étudiants de MTA, de STU et de l'UNB, la participation était la plus élevée dans l'AE dans le cadre d'un cours, suivi par l'apprentissage intégré au travail, puis par la recherche appliquée. À l'U de M, cependant, la plus grande proportion de participants à l'AE était inscrite à des activités de recherche appliquée, et non à des activités d'AE dans le cadre d'un cours. La catégorie du développement co-curriculaire affichait le taux de participation le plus faible parmi les quatre universités. Ces résultats soulignent que l'AE ne constitue pas une expérience uniforme, et que sa conception varie selon l'établissement et la discipline.

Effet de l'AE sur la rétention des diplômés

Dans l'ensemble, les taux de rétention après un an et après trois ans étaient plus élevés chez les participants que chez les non-participants, ce qui indique une corrélation positive entre la participation à l'AE et la rétention dans la province.

Toutefois, la rétention après un an des participants à l'AE a diminué au cours de la période d'étude, tandis que celle des non-participants a augmenté. Lors de la dernière année étudiée (2022), les non-participants présentaient un taux de rétention supérieur de trois points de pourcentage à celui des participants à l'AE. Ce resserrement de l'écart soulève des questions

¹¹ À titre de rappel, les quatre catégories d'AE observées comprennent la recherche appliquée, le développement co-curriculaire, l'AE dans le cadre d'un cours et l'apprentissage intégré au travail, comme décrit dans la [méthodologie](#).

quant à savoir s'il s'agit d'une fluctuation temporaire ou du début d'une tendance à long terme. Un suivi sera essentiel pour déterminer si l'avantage de rétention de l'AE diminue, et si ce changement est dû à la composition des groupes d'étudiants, à la conception des programmes ou aux conditions du marché du travail.

À l'UNB, les participants à l'AE présentaient un taux de rétention nettement plus élevé que celui des non-participants (70 % contre 49 % un an après l'obtention du diplôme et 67 % contre 46 % trois ans après l'obtention du diplôme). Alors que les différences restent minimales dans les autres établissements, les écarts observés à l'UNB peuvent être largement attribués à la composition des groupes d'étudiants. À l'UNB, les participants à l'AE étaient majoritairement des étudiants du N.-B. (qui présentent généralement un taux de rétention élevé), tandis que chez les non-participants, la répartition entre les Néo-Brunswickois et les étudiants de l'extérieur de la province était plus équilibrée.

Le taux de rétention plus élevé observé chez les participants à l'AE de l'UNB (qui viennent majoritairement du N.-B.) indique que le cadre institutionnel et la composition des groupes d'étudiants jouent un rôle important dans l'explication de l'effet de l'AE sur la rétention. Il importe toutefois de réaliser des analyses supplémentaires pour évaluer l'effet de la participation à l'AE sur la rétention en tenant compte de ces facteurs.

Dans l'ensemble des quatre établissements, la rétention suivait les tendances déjà rapportées par DataNB (Bhuiyan et coll., 2021; Beyzadeh et coll., 2024) : l'U de M affichait les taux de rétention les plus élevés tandis que MTA affichait les plus faibles, indépendamment de la participation à l'AE. Il convient de noter que l'U de M comptait la plus forte proportion d'étudiants du N.-B. et la plus faible proportion d'étudiants de l'extérieur de la province, tandis que l'inverse était vrai pour MTA, ce qui souligne une fois de plus l'effet considérable que le statut de résidence peut avoir sur les résultats en matière de rétention.

Comme attendu, le taux de rétention était le plus élevé chez les étudiants du N.-B. et le plus faible chez les étudiants de l'extérieur de la province, ce qui concorde avec les résultats des études précédentes (Bhuiyan et coll., 2021; Beyzadeh et coll., 2024). La participation à l'AE avait peu d'effet sur la rétention des étudiants du N.-B. et des étudiants internationaux, mais elle favorisait la rétention des étudiants de l'extérieur de la province. Les résidents du N.-B. affichaient un taux de rétention après un an de 92 à 93 %, et les étudiants internationaux affichaient un taux de 52 %, et ce, indépendamment de leur participation à l'AE. La différence était toutefois notable chez les étudiants de l'extérieur de la province : 19 % pour les participants contre 11 % pour les non-participants.

Chez les étudiants de l'extérieur de la province, le taux de rétention des participants à l'AE était plus élevé que celui des non-participants. Cette constatation est particulièrement pertinente, car elle laisse supposer que l'AE peut aider les étudiants venant d'autres provinces à s'intégrer au marché du travail du N.-B., augmentant ainsi la probabilité qu'ils restent dans la province après l'obtention de leur diplôme.

C'est en santé et domaines connexes (malgré le faible taux de participation) que l'on observe la plus forte association positive entre la participation à l'AE et la rétention, avec un taux groupé après un an de 65 % chez les participants, contre 41 % chez les non-participants. À l'instar de nos constatations pour l'UNB, cet écart s'explique probablement en partie par le fait que, dans ce domaine, les participants à l'AE comptaient une proportion plus importante de résidents du N.-B., comparativement aux non-participants.

Cependant, le niveau global de participation à l'AE dans un domaine ne prédit pas systématiquement les résultats en matière de rétention. Par exemple, le domaine de l'architecture, du génie et des services connexes (où la participation à l'AE est forte) et celui des sciences sociales, des sciences du comportement et du droit (où la participation à l'AE est faible) ont tous deux affiché des taux de rétention après un an semblables entre les participants et les non-participants.

L'examen de la rétention selon le nombre d'inscriptions à des activités d'AE a révélé que les étudiants qui s'y sont inscrits deux ou trois fois présentaient les taux de rétention les plus élevés. Bien que la rétention diminue lorsque le nombre d'inscriptions est plus élevé, elle reste supérieure à celle des étudiants qui se sont inscrits une seule fois ou qui ne se sont pas inscrits du tout. Étant donné que le nombre d'inscriptions à lui seul ne permet peut-être pas de saisir précisément le niveau d'intensivité de la participation, nous avons également analysé la rétention selon le nombre d'heures consacrées à l'AE. Cette analyse a montré que les étudiants ayant pris part à des programmes d'AE plus intensifs (c.-à-d. de plus de 1 000 heures) présentaient les taux de rétention les plus élevés.

Analyses de régression

Pour évaluer la probabilité que les étudiants participent à l'AE, nous avons utilisé une régression logistique binomiale dans laquelle tous les facteurs ont été maintenus constants. Conformément aux résultats descriptifs présentés ci-dessus, nous avons constaté que les étudiants de l'UNB sont les plus susceptibles de s'inscrire à des activités d'AE, et qu'ils sont également les plus susceptibles de participer aux expériences les plus intensives (c.-à-d. de plus de 500 heures).

En ce qui a trait au domaine d'études, les étudiants initialement inscrits en architecture, génie et services connexes sont les plus susceptibles de participer à l'AE, par rapport au groupe de référence des étudiants en sciences humaines. Par ailleurs, les étudiants en sciences humaines affichent la probabilité prédite la plus élevée de participer à des AE de courte durée (25 heures ou moins) par rapport aux autres domaines d'études.

Ces résultats indiquent que les écarts dans le nombre d'heures consacrées à l'AE sont largement déterminés par la conception des programmes. Par exemple, les domaines comportant des stages pratiques ou coopératifs obligatoires engendrent naturellement des AE plus intensifs, tandis que les programmes offrant des projets de courte durée dans le cadre d'un cours limitent le nombre d'heures que les étudiants peuvent cumuler. Dans ce sens, les variations reflètent les structures institutionnelles et celles des programmes d'étude plutôt que les choix personnels des étudiants.

Fait à noter, les participants à l'AE étaient 36 % et 29 % moins susceptibles que les non-participants de quitter la province un an et trois ans après l'obtention de leur diplôme, respectivement. Le calcul des effets marginaux à partir des estimations logistiques ainsi que l'estimation de modèles linéaires de probabilité plus simples portent à croire que l'ampleur de l'amélioration est d'environ cinq points de pourcentage, soit un changement significatif, mais modeste sur le plan quantitatif.

L'analyse de régression montre que, après contrôle des facteurs de confusion possibles, la participation à l'AE a un effet positif sur la rétention des diplômés un an et trois ans après l'obtention du diplôme.


L'intensivité de l'AE n'a généralement pas eu d'influence importante sur la probabilité que les participants quittent le N.-B., à une exception près : les participants ayant consacré plus de 1 000 heures à l'AE sont environ 52 % moins susceptibles de quitter la province un an après l'obtention de leur diplôme que ceux n'y ayant consacré que 25 heures ou moins. Bien que les participants ayant cumulé plus de 1 000 heures présentent également une plus faible probabilité de quitter la province trois ans après l'obtention de leur diplôme, ce résultat n'est pas statistiquement significatif.

Il est important de noter que ces constatations ne doivent pas être interprétées comme une preuve que l'apprentissage expérientiel entraîne directement la rétention des diplômés dans la province. Les résultats montrent plutôt une corrélation entre les deux : les étudiants qui participent à l'AE sont plus susceptibles de rester, mais pas nécessairement en raison de l'expérience d'AE elle-même. D'autres facteurs, comme la demande sur le marché du travail local, jouent probablement un rôle dans la rétention des diplômés. Les programmes intégrant l'AE sont souvent associés à des secteurs où la demande de main-d'œuvre est forte au N.-B. Dans ces cas, les diplômés pourraient rester dans la province non pas à cause de l'AE lui-même, mais parce qu'il est facile de trouver un emploi dans leur domaine. On pourrait, dans le cadre de travaux ultérieurs, chercher à déterminer les effets causaux potentiels en tirant profit des expériences naturelles liées à la mise en œuvre des programmes d'AE, ou en adoptant un plan de recherche qui randomise la participation à l'AE.

Regard vers l'avenir

Comme le souligne cette analyse, l'AE et la rétention sont influencés par de multiples facteurs qui se recoupent. Bien que la présente étude fournisse des renseignements importants, plusieurs pistes méritent d'être approfondies, et chacune d'elles peut être explorée avec les données et les ressources disponibles chez DataNB. Les points suivants présentent des pistes pour orienter les recherches futures et les travaux de diffusion, afin de pousser plus loin ces constats.

- L'utilisation d'ensembles de données plus complets – avec un suivi intégral depuis le début de la période d'étude – produirait des résultats plus précis, moins sensibles à l'évolution des tendances des données au fil du temps.




Des analyses par sous-groupes pourraient déterminer si certains types d'AE sont particulièrement efficaces pour favoriser la rétention dans certains groupes d'étudiants. Les futures analyses devraient également tenir compte du fait que certains programmes universitaires intègrent l'AE (généralement sous forme de stages) au curriculum plutôt que de l'offrir comme option.

- Les futurs travaux pourraient également établir et utiliser une mesure normalisée de l'intensivité de l'AE qui rende fidèlement compte d'éléments tels que le type d'AE, le nombre d'inscriptions à l'AE et le temps consacré à l'AE.
- On pourrait également concevoir une méthodologie appropriée pour attribuer un type d'AE à chaque étudiant, ce qui permettrait ensuite d'estimer l'effet des différents types d'AE sur les résultats d'intérêt, à l'aide d'outils (p. ex. régression) qui permettent de contrôler les facteurs de confusion potentiels.
- Avec davantage de données, il serait également possible d'analyser d'autres résultats d'intérêt, tels que les résultats en matière d'emploi.
- Les études futures pourraient également se pencher sur les diplômés de retour dans la province – c'est-à-dire les étudiants ayant quitté la province après l'obtention de leur diplôme et y étant ensuite revenus – afin d'évaluer si la participation à l'AE est associée à leur décision de revenir.
- Enfin, les travaux futurs pourraient explorer d'autres moyens de catégoriser les participants et les non-participants à l'AE, afin de permettre des comparaisons qui rendent mieux compte des changements survenus au cours des études, comme le changement de domaine.

Bibliographie

- Alliance canadienne des associations étudiantes. (2018). *Apprentissage par l'expérience et accès aux études à l'intention des jeunes Canadiens*. Alliance canadienne des associations étudiantes / Canadian Alliance of Student Associations. https://assets.nationbuilder.com/casaacae/pages/2544/attachments/original/1524157724/Apprentissage_par_l'expe%CC%81rience_et_acce%CC%80s_aux_e%CC%81tudes_a%CC%80_l'intention_des_jeunes_Canadiens.pdf?1524157724
- Avenir NB | Avenir Wabanaki. (2025a). *Avenir NB | Avenir Wabanaki*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. <https://www.futurenewbrunswick.ca/fr>
- Avenir NB | Avenir Wabanaki. (2025b). *Qu'est-ce que l'apprentissage expérientiel?* Gouvernement du Nouveau-Brunswick. <https://www.futurenewbrunswick.ca/fr/apprentissage-experientiel>
- Avenir NB | Avenir Wabanaki. (2025c). *Qu'est-ce qu'Avenir NB | Avenir Wabanaki*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. <https://www.futurenewbrunswick.ca/fr/a-propos-de-nous>
- Beyzadeh, A., Gorman-Asal, M., McDonald, T., et Miah, P. (2024). *Graduate retention in New Brunswick: 2021 graduate cohort update*. Institut de recherche, de données et de formation du Nouveau-Brunswick. <https://unbscholar.lib.unb.ca/handle/1882/38213>
- Beyzadeh, A., Jones, B., McDonald, T., et Miah, P. (2025). *Maintien des diplômés universitaires au Nouveau-Brunswick: mise à jour des résultats pour la cohorte des diplômés de 2022*. Institut de recherche, de données et de formation du Nouveau-Brunswick. <https://unbscholar.lib.unb.ca/items/a599007b-546c-406d-980c-3c99d4399722>
- Bhuiyan, E. M., Daigle, B., McDonald, T., et Miah, P. (2021). *College and university graduate retention in New Brunswick: 2010 - 2018*. Institut de recherche, de données et de formation du Nouveau-Brunswick. <https://unbscholar.lib.unb.ca/handle/1882/37832>
- Borwein, S. (2014). *Comblent le fossé, partie I : ce que les offres d'emploi canadiennes ont dit*. Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur. <https://heaqco.ca/wp-content/uploads/2020/03/Skills-Part-2-FR.pdf>
- Coker, J. S., Heiser, E., Taylor, L., et Book, C. (2017). Impacts of experiential learning depth and breadth on student outcomes. *Journal of Experiential Education*, 40(1), 5-23. <https://doi.org/10.1177/1053825916678265>
- Galarneau, D., Kinack, M., et Marshall, G. (2020, 25 mai). *L'apprentissage intégré au travail pendant les études postsecondaires, diplômés de 2015*. Statistique Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/75-006-x/2020001/article/00003-fra.htm>

- 
- Gouvernement du Nouveau-Brunswick. (2018, 14 juin). *Investissement dans les possibilités d'apprentissage expérientiel pour les étudiants universitaires*. Éducation postsecondaire, Formation et Travail.
- Gouvernement du Nouveau-Brunswick. (s.d.). *Demande de carte d'assurance-maladie*. <https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/sante/medicaments/content/assurance-maladie/Demande-de-carte-d-assurance-maladie.html>
- Haddara, M., et Skanes, H. (2007). A reflection on cooperative education: From experience to experiential learning. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 8(1), 67-76. https://www.ijwil.org/files/APJCE_08_1_67_76.pdf
- Martin, S., et Rouleau, B. (2020, 25 mai). *Exploration du travail, de l'apprentissage et de l'apprentissage intégré au travail au Canada à partir de l'Étude longitudinale et internationale des adultes* (Série de documents de recherche de l'Étude longitudinale et internationale sur les adultes). Statistique Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/89-648-x/89-648-x2020001-fra.pdf>
- Peters, J., et Milian, R. P. (2024). *Cartographier le terrain : une synthèse des recherches récentes et des orientations futures*. ECAIT Canada. <https://cewilcanada.ca/>
- Rodriguez, C., Zhao, J., et Ferguson, S. J. (2016, 7 décembre). *La participation des diplômés du collégial et du baccalauréat aux programmes coopératifs*. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/75-006-x/2016001/article/14692-eng.pdf?st=8hSDr3VI>
- Statistique Canada. (2017, 6 octobre). *Variante de la CPE 2016 - Regroupements principaux*. <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD.pl?Function=getVD&TVD=394056>
- Université du Nouveau-Brunswick. (s.d.). *Faculty of Engineering*. <https://www.unb.ca/academics/calendar/undergraduate/current/frederictonprograms/bachelorofscienceinengineering/index.html>

Annexe A : Tableaux de résultats supplémentaires

Tableau 15 : Nombre d'étudiants selon le sexe et la participation à l'AE

Année d'inscription	Hommes		Femmes	
	AE	Non-AE	AE	Non-AE
2015	315	1 660	275	2 535
2016	550	1 395	590	2 135
2017	655	1 280	785	2 075
2018	840	1 165	1 110	1 850
2019	870	915	1 310	1 490
2020	875	945	1 325	1 385
2021	885	975	1 405	1 470
2022	825	1 150	1 155	1 680
Total	5 815	9 485	7 955	14 620

Tableau 16 : Nombre d'étudiants selon l'établissement et la participation à l'AE

Année d'inscription	MTA		STU		U de M		UNB	
	AE	Non-AE	AE	Non-AE	AE	Non-AE	AE	Non-AE
2015	55	680	35	565	25	1 120	470	1 830
2016	135	530	70	560	35	1 045	900	1 395
2017	155	470	160	455	45	1 115	1 080	1 315
2018	280	385	200	365	90	1 135	1 375	1 130
2019	215	205	255	355	140	1 065	1 565	780
2020	290	305	240	310	180	955	1 490	755
2021	275	365	170	330	180	1 015	1 670	730
2022	100	530	170	280	80	1 135	1 625	880
Total	1 505	3 470	1 300	3 220	775	8 585	10 175	8 815

Tableau 17 : Nombre d'étudiants selon la catégorie de résidence et la participation à l'AE

Année d'inscription	Étudiants internationaux		Étudiants du N.-B.		Étudiants de l'extérieur de la province	
	AE	Non-AE	AE	Non-AE	AE	Non-AE
2015	40	500	415	2 460	130	1 245
2016	85	400	770	2 200	285	925
2017	150	430	950	2 055	340	870
2018	245	465	1 230	1 785	470	765
2019	300	405	1 375	1 425	510	575
2020	325	330	1 325	1 445	555	545
2021	395	420	1 300	1 445	600	580
2022	445	615	1 015	1 600	520	615
Total	1 985	3 565	8 380	14 415	3 410	6 120

Tableau 18 : Nombre de participants à l'AE selon le domaine d'étude à la première inscription

Année d'inscription	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
2015	10	130	45	10	40	170	40	15	0	110	10	5
2016	30	230	135	10	115	295	65	20	0	185	45	20
2017	45	220	170	10	150	455	70	40	0	190	70	25
2018	70	255	230	25	185	590	120	45	15	290	105	30
2019	70	250	260	125	280	685	95	40	20	225	90	35
2020	60	230	320	100	365	605	100	45	15	225	95	40
2021	55	220	320	210	385	555	105	45	10	220	125	50
2022	70	230	270	160	380	450	130	30	10	160	60	25
Total	410	1 765	1 750	650	1 900	3 805	725	280	70	1 605	600	230
<p>(1) Agriculture, ressources naturelles et conservation</p> <p>(2) Architecture, génie et services connexes</p> <p>(3) Commerce, gestion et administration publique</p> <p>(4) Éducation</p> <p>(5) Santé et domaines connexes</p> <p>(6) Sciences humaines</p> <p>(7) Mathématiques, informatique et sciences de l'information</p> <p>(8) Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres</p> <p>(9) Services personnels, de protection et de transport</p> <p>(10) Sciences physiques et de la vie, et technologies</p> <p>(11) Sciences sociales, sciences du comportement et droit</p> <p>(12) Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications</p>												

Tableau 19 : Nombre de non-participants à l'AE selon le domaine d'études à la première inscription

Année d'inscription	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
2015	85	270	565	130	740	1280	125	100	0	520	310	75
2016	75	170	480	130	550	1105	110	80	0	410	345	75
2017	60	145	480	170	595	920	105	80	0	370	350	75
2018	50	140	420	185	600	750	100	70	20	325	295	65
2019	25	115	340	170	445	635	80	45	10	230	270	35
2020	40	135	340	180	380	550	85	35	20	265	260	30
2021	30	125	365	180	365	600	110	45	40	300	245	35
2022	30	155	415	165	465	645	210	35	45	315	300	50
Total	395	1 255	3 405	1 310	4 140	6 485	925	490	135	2 735	2 375	440
<p>(1) Agriculture, ressources naturelles et conservation</p> <p>(2) Architecture, génie et services connexes</p> <p>(3) Commerce, gestion et administration publique</p> <p>(4) Éducation</p> <p>(5) Santé et domaines connexes</p> <p>(6) Sciences humaines</p> <p>(7) Mathématiques, informatique et sciences de l'information</p> <p>(8) Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres</p> <p>(9) Services personnels, de protection et de transport</p> <p>(10) Sciences physiques et de la vie, et technologies</p> <p>(11) Sciences sociales, sciences du comportement et droit</p> <p>(12) Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications</p>												

Tableau 20 : Proportion de participants à l'AE dans chaque domaine d'études au moment de l'AE, selon l'année d'étude lors de la première expérience d'AE

Domaine d'études	Année d'étude lors de la première expérience d'AE								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Agriculture, ressources naturelles et conservation	31 %	37 %	17 %	10 %	5 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Architecture, génie et services connexes	8 %	49 %	20 %	13 %	9 %	1 %	0 %	0 %	0 %
Commerce, gestion et administration publique	43 %	23 %	15 %	14 %	4 %	1 %	0 %	0 %	0 %
Éducation	74 %	15 %	3 %	6 %	2 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Santé et domaines connexes	55 %	17 %	15 %	9 %	3 %	1 %	0 %	0 %	0 %
Sciences humaines	33 %	26 %	19 %	15 %	5 %	2 %	0 %	0 %	0 %
Mathématiques, informatique et sciences de l'information	25 %	35 %	17 %	13 %	8 %	1 %	0 %	0 %	0 %
Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres	53 %	16 %	16 %	7 %	4 %	2 %	2 %	0 %	0 %
Services personnels, de protection et de transport	27 %	33 %	27 %	13 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Sciences physiques et de la vie, et technologies	13 %	32 %	24 %	21 %	8 %	2 %	0 %	0 %	0 %
Sciences sociales, sciences du comportement et droit	30 %	24 %	22 %	13 %	8 %	1 %	1 %	1 %	0 %
Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications	33 %	27 %	16 %	18 %	7 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Tableau 21 : Répartition des non-participants à l'AE entre les établissements, selon le domaine d'études

Université	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
MTA	13 %	0 %	12 %	0 %	0 %	15 %	16 %	0 %	100 %	35 %	26 %	47 %
STU	0 %	0 %	3 %	14 %	0 %	42 %	0 %	3 %	0 %	0 %	8 %	0 %
U de M	34 %	63 %	57 %	70 %	39 %	3 %	32 %	78 %	0 %	22 %	64 %	41 %
UNB	54 %	37 %	28 %	16 %	61 %	40 %	53 %	19 %	0 %	43 %	3 %	13 %
<p>(1) Agriculture, ressources naturelles et conservation</p> <p>(2) Architecture, génie et services connexes</p> <p>(3) Commerce, gestion et administration publique</p> <p>(4) Éducation</p> <p>(5) Santé et domaines connexes</p> <p>(6) Sciences humaines</p> <p>(7) Mathématiques, informatique et sciences de l'information</p> <p>(8) Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres</p> <p>(9) Services personnels, de protection et de transport</p> <p>(10) Sciences physiques et de la vie, et technologies</p> <p>(11) Sciences sociales, sciences du comportement et droit</p> <p>(12) Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications</p>												

Tableau 22 : Taux de participation à l'AE selon le domaine d'études et l'établissement

Université	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
MTA	38 %	0 %	34 %	0 %	0 %	30 %	31 %	0 %	32 %	24 %	34 %	34 %
STU	0 %	0 %	18 %	18 %	0 %	30 %	0 %	40 %	0 %	0 %	25 %	0 %
U de M	7 %	2 %	8 %	8 %	13 %	10 %	8 %	6 %	0 %	8 %	6 %	14 %
UNB	63 %	79 %	59 %	72 %	39 %	46 %	57 %	72 %	0 %	51 %	63 %	62 %

<p>(1) Agriculture, ressources naturelles et conservation</p> <p>(2) Architecture, génie et services connexes</p> <p>(3) Commerce, gestion et administration publique</p> <p>(4) Éducation</p> <p>(5) Santé et domaines connexes</p> <p>(6) Sciences humaines</p> <p>(7) Mathématiques, informatique et sciences de l'information</p> <p>(8) Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres</p> <p>(9) Services personnels, de protection et de transport</p> <p>(10) Sciences physiques et de la vie, et technologies</p> <p>(11) Sciences sociales, sciences du comportement et droit</p> <p>(12) Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications</p>

Figure 23 : Répartition des participants et des non-participants à l'AE entre les domaines d'études à la première inscription

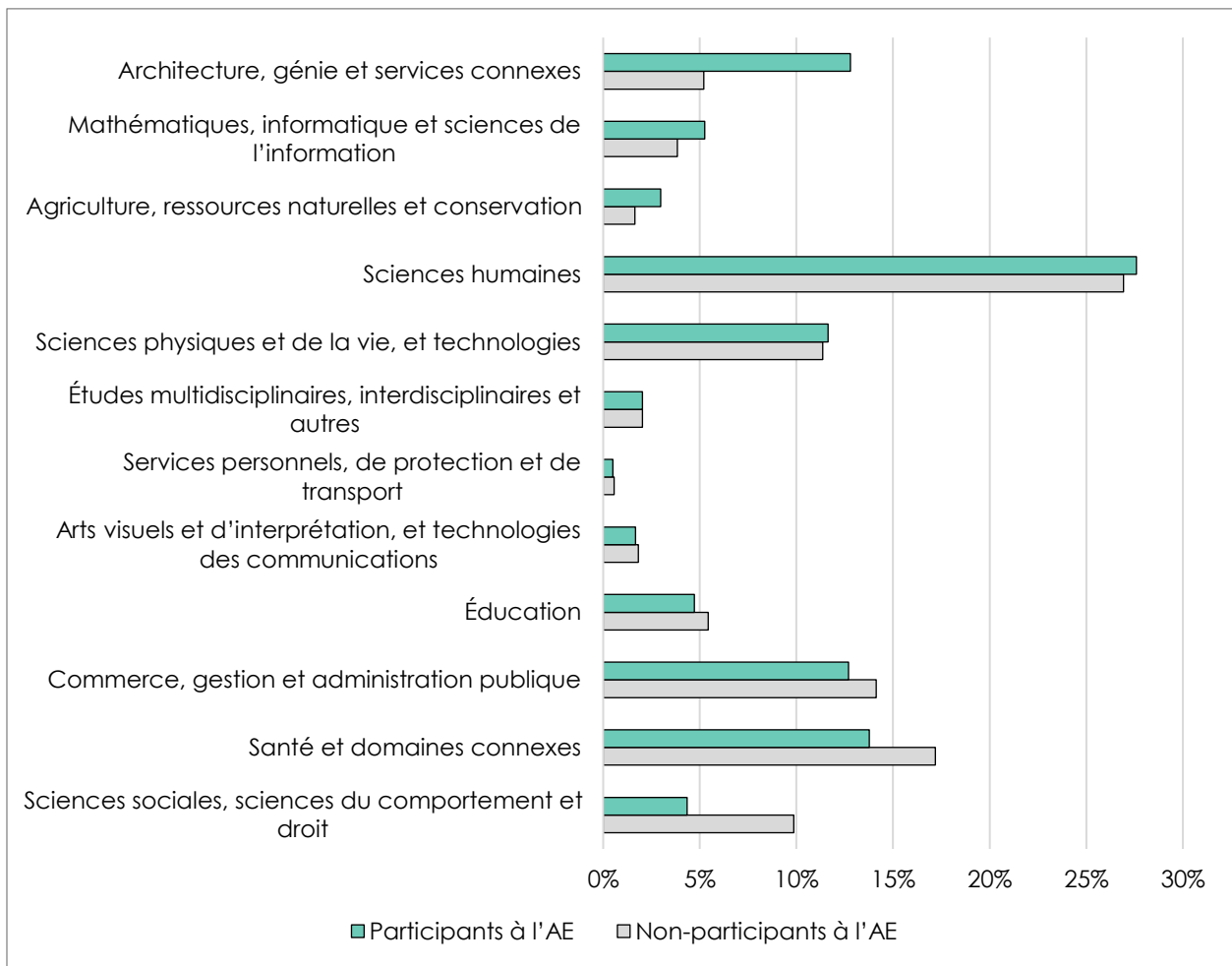


Tableau 23 : Nombre de participants à l'AE selon la catégorie d'AE

Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-currulaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	105	55	480	155
2016	195	75	930	370
2017	275	85	1 200	515
2018	470	120	1 645	680
2019	535	200	1 865	760
2020	480	180	1 885	770
2021	565	210	1 970	560
2022	365	160	1 715	515
Total	2 990	1 085	11 690	4 325

Tableau 24 : Nombre de participants à l'AE selon l'établissement et la catégorie d'AE

MTA				
Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	5	5	40	5
2016	15	10	80	60
2017	20	10	115	50
2018	80	20	205	80
2019	50	20	155	70
2020	60	25	225	65
2021	35	15	200	65
2022	20	10	55	20
Total	285	115	1 075	415

STU				
Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	5	0	20	20
2016	10	0	30	45
2017	5	0	120	75
2018	0	0	185	60
2019	0	0	250	60
2020	20	0	210	70
2021	0	0	160	25
2022	0	0	120	55
Total	40	0	1 095	410

Suite à la page suivante...

U de M				
Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	15	0	0	5
2016	25	5	5	5
2017	35	5	0	0
2018	65	15	10	10
2019	60	25	40	30
2020	50	35	45	75
2021	45	20	55	70
2022	35	20	25	10
Total	330	125	180	205

UNB				
Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	85	45	420	120
2016	145	60	820	255
2017	205	70	965	390
2018	330	90	1 255	530
2019	435	160	1 425	600
2020	355	120	1 410	560
2021	485	180	1 550	395
2022	305	135	1 515	420
Total	2 345	860	9 360	3 270

Tableau 25 : Nombre d'inscriptions à l'AE selon la catégorie d'AE

Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	165	65	1 605	280
2016	285	80	3 165	690
2017	405	105	4 790	1 165
2018	670	180	7 220	1 730
2019	905	445	9 820	1 830
2020	710	235	8 390	1 580
2021	815	330	8 430	1 045
2022	495	190	6 000	880
Total	4 450	1 630	49 420	9 200

Tableau 26 : Proportion des inscriptions à l'AE selon le sexe

Année d'inscription	Recherche appliquée		Développement co-curriculaire		AE dans le cadre d'un cours		Apprentissage intégré au travail	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
2015	5 %	10 %	2 %	4 %	84 %	70 %	9 %	16 %
2016	6 %	8 %	1 %	2 %	81 %	69 %	12 %	21 %
2017	5 %	8 %	1 %	2 %	79 %	70 %	15 %	21 %
2018	6 %	8 %	2 %	2 %	76 %	72 %	17 %	18 %
2019	6 %	8 %	2 %	5 %	78 %	74 %	14 %	14 %
2020	5 %	7 %	1 %	3 %	81 %	74 %	13 %	16 %
2021	7 %	8 %	2 %	4 %	82 %	78 %	9 %	10 %
2022	6 %	7 %	2 %	3 %	85 %	76 %	8 %	14 %
Total	6 %	8 %	1 %	3 %	80 %	74 %	13 %	15 %

Tableau 27 : Nombre moyen d'expériences d'AE selon le sexe et la catégorie d'AE

Année d'inscription	Recherche appliquée		Développement co-curréculaire		AE dans le cadre d'un cours		Apprentissage intégré au travail	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
2015	1	2	1	1	3	4	2	2
2016	1	2	1	1	3	3	2	2
2017	1	2	1	1	4	4	2	2
2018	1	2	2	1	5	4	3	3
2019	2	2	1	3	5	5	2	2
2020	1	2	1	1	4	5	2	2
2021	1	1	2	2	4	5	2	2
2022	1	1	2	1	3	4	2	2
Total	1	2	1	2	4	4	2	2

Tableau 28 : Proportion des inscriptions à l'AE selon l'établissement et la catégorie d'AE

MTA				
Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	8 %	8 %	62 %	23 %
2016	10 %	5 %	51 %	34 %
2017	10 %	4 %	60 %	27 %
2018	17 %	6 %	53 %	25 %
2019	13 %	3 %	56 %	28 %
2020	12 %	5 %	61 %	22 %
2021	10 %	4 %	64 %	23 %
2022	17 %	4 %	50 %	29 %
Total	12 %	4 %	57 %	26 %

STU				
Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	8 %	0 %	33 %	58 %
2016	8 %	0 %	29 %	63 %
2017	2 %	0 %	55 %	44 %
2018	0 %	0 %	69 %	31 %
2019	0 %	0 %	77 %	23 %
2020	4 %	0 %	75 %	21 %
2021	0 %	0 %	85 %	15 %
2022	0 %	0 %	70 %	30 %
Total	2 %	0 %	69 %	29 %

Suite à la page suivante...

U de M				
Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	80 %	0 %	0 %	20 %
2016	75 %	13 %	0 %	13 %
2017	85 %	8 %	8 %	0 %
2018	77 %	10 %	7 %	7 %
2019	48 %	12 %	21 %	19 %
2020	35 %	13 %	21 %	31 %
2021	32 %	6 %	28 %	34 %
2022	32 %	26 %	32 %	11 %
Total	48 %	12 %	19 %	21 %

UNB				
Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	7 %	3 %	78 %	12 %
2016	6 %	2 %	78 %	14 %
2017	6 %	2 %	76 %	17 %
2018	5 %	2 %	76 %	17 %
2019	6 %	3 %	77 %	13 %
2020	6 %	2 %	79 %	13 %
2021	7 %	3 %	81 %	9 %
2022	6 %	2 %	81 %	11 %
Total	6 %	2 %	79 %	13 %

Tableau 29 : Nombre moyen d'inscriptions par étudiant selon l'établissement et la catégorie d'AE

MTA				
Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	1	1	1	3
2016	1	1	1	1
2017	1	1	1	1
2018	1	0	1	2
2019	1	0	2	2
2020	1	1	1	2
2021	1	0	1	1
2022	1	0	1	2
Total	1	1	1	2

STU				
Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	1	0	0	2
2016	1	0	1	2
2017	1	0	1	2
2018	0	0	2	3
2019	0	0	2	2
2020	1	0	2	2
2021	0	0	1	2
2022	0	0	1	1
Total	1	0	2	2

Suite à la page suivante...

U de M				
Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	1	0	0	1
2016	1	1	0	1
2017	2	1	0	0
2018	2	1	1	1
2019	2	1	1	1
2020	2	1	1	1
2021	2	1	1	1
2022	1	1	1	1
Total	2	1	1	1

UNB				
Année d'inscription	Recherche appliquée	Développement co-curriculaire	AE dans le cadre d'un cours	Apprentissage intégré au travail
2015	2	1	4	2
2016	2	1	4	2
2017	2	1	0	2
2018	1	2	5	3
2019	2	2	6	3
2020	2	2	5	2
2021	1	2	5	2
2022	1	1	4	2
Total	2	2	5	2

Tableau 30 : Diplômés de 2019 à 2022 selon l'établissement et la catégorie de résidence

Catégorie de résidence	AE				Non-AE			
	MTA	STU	U de M	UNB	MTA	STU	U de M	UNB
Étudiants internationaux	10 %	21 %	22 %	8 %	8 %	5 %	14 %	9 %
Étudiants du N.-B.	34 %	56 %	78 %	65 %	37 %	69 %	76 %	46 %
Étudiants de l'extérieur de la province	56 %	23 %	0 %	27 %	55 %	26 %	11 %	45 %

Tableau 31 : Prédicteurs de l'intensivité de l'AE (MCO, selon le domaine d'études à la première inscription)

<i>Variable dépendante</i>	
Heures consacrées à l'AE	
Catégorie de comparaison : Sexe = Femme	
Homme	-0,192** (-0,243, -0,141)
Catégorie de comparaison : Établissement = UNB	
MTA	-0,460** (-0,546, -0,373)
STU	-0,551** (-0,641, -0,460)
U de M	-0,438** (-0,543, -0,333)
Catégorie de comparaison : Domaine d'études au moment de l'AE = Sciences humaines	
Agriculture, ressources naturelles et conservation	0,876** (0,732, 1,021)
Architecture, génie et services connexes	0,779** (0,692, 0,866)
Commerce, gestion et administration publique	0,332** (0,247, 0,417)
Éducation	1,557** (1,435, 1,678)
Santé et domaines connexes	1,027** (0,944, 1,111)
Mathématiques, informatique et sciences de l'information	0,552** (0,434, 0,669)
Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres	0,576** (0,402, 0,749)
Services personnels, de protection et de transport	0,240 (-0,100, 0,579)
Sciences physiques et de la vie, et technologies	-0,008 (-0,094, 0,077)
Sciences sociales, sciences du comportement et droit	0,335** (0,208, 0,463)

Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications	0,403** (0,213, 0,592)
Catégorie de comparaison : Catégorie de résidence = Étudiants du N.-B.	
Étudiants internationaux	0,186** (0,115, 0,256)
Étudiants de l'extérieur de la province	0,034 (-0,024, 0,091)
Catégorie de comparaison : Année d'inscription = 2022	
2015	0,151* (0,022, 0,280)
2016	0,425** (0,323, 0,528)
2017	0,703** (0,607, 0,798)
2018	0,858** (0,770, 0,946)
2019	0,749** (0,664, 0,834)
2020	0,605** (0,520, 0,690)
2021	0,237** (0,153, 0,321)
Constante	3,976** (3,893, 4,060)

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

Tableau 32 : Nombre de diplômés selon la catégorie de résidence et la participation à l'AE

Année d'obtention du diplôme	Participants à l'AE			Non-participants à l'AE		
	Étudiants internationaux	Étudiants du N.-B.	Étudiants de l'extérieur de la province	Étudiants internationaux	Étudiants du N.-B.	Étudiants de l'extérieur de la province
2019	10	20	20	145	870	645
2020	70	580	260	145	940	540
2021	125	790	360	175	940	520
2022	160	985	510	135	785	330
Total	365	2 375	1 150	600	3 535	2 035

Tableau 33 : Nombre de participants à l'AE selon le domaine d'étude à l'obtention du diplôme

Année d'obtention du diplôme	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
2019	5	0	5	0	5	10	0	5	0	5	25	0
2020	40	180	140	85	140	30	35	30	5	75	130	15
2021	50	235	210	100	175	70	55	40	5	85	225	25
2022	65	205	265	110	300	70	75	55	10	170	315	20
Total	160	620	620	295	620	180	165	130	20	335	695	60
<p>(1) Agriculture, ressources naturelles et conservation</p> <p>(2) Architecture, génie et services connexes</p> <p>(3) Commerce, gestion et administration publique</p> <p>(4) Éducation</p> <p>(5) Santé et domaines connexes</p> <p>(6) Sciences humaines</p> <p>(7) Mathématiques, informatique et sciences de l'information</p> <p>(8) Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres</p> <p>(9) Services personnels, de protection et de transport</p> <p>(10) Sciences physiques et de la vie, et technologies</p> <p>(11) Sciences sociales, sciences du comportement et droit</p> <p>(12) Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications</p>												

Tableau 34 : Nombre de non-participants à l'AE selon le domaine d'étude à l'obtention du diplôme

Année d'obtention du diplôme	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
2019	60	80	290	75	445	85	35	60	10	165	325	35
2020	30	45	320	75	405	115	45	20	15	150	380	35
2021	30	50	280	95	450	105	65	15	10	160	340	30
2022	15	45	195	95	295	80	40	20	5	115	300	35
Total	135	220	1 085	340	1 595	385	185	115	40	590	1 345	135
<p>(1) Agriculture, ressources naturelles et conservation</p> <p>(2) Architecture, génie et services connexes</p> <p>(3) Commerce, gestion et administration publique</p> <p>(4) Éducation</p> <p>(5) Santé et domaines connexes</p> <p>(6) Sciences humaines</p> <p>(7) Mathématiques, informatique et sciences de l'information</p> <p>(8) Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres</p> <p>(9) Services personnels, de protection et de transport</p> <p>(10) Sciences physiques et de la vie, et technologies</p> <p>(11) Sciences sociales, sciences du comportement et droit</p> <p>(12) Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications</p>												

Tableau 35 : Diplômés de 2019 à 2022 selon le domaine d'études à l'obtention du diplôme et la catégorie de résidence

Participants à l'AE												
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Étudiants internation- aux	6 %	7 %	16 %	2 %	2 %	9 %	24 %	8 %	0 %	3 %	15 %	9 %
Étudiants du N.-B.	55 %	60 %	66 %	59 %	60 %	63 %	65 %	64 %	0 %	74 %	54 %	64 %
Étudiants de l'extérieur de la province	39 %	33 %	18 %	39 %	38 %	29 %	12 %	28 %	100 %	23 %	31 %	27 %
Non-participants												
Étudiants internation- aux	4 %	23 %	23 %	1 %	3 %	5 %	27 %	4 %	14 %	7 %	8 %	7 %
Étudiants du N.-B.	42 %	57 %	63 %	77 %	40 %	66 %	59 %	65 %	14 %	64 %	64 %	57 %
Étudiants de l'extérieur de la province	54 %	20 %	14 %	21 %	56 %	29 %	14 %	30 %	71 %	30 %	28 %	36 %
<p>(1) Agriculture, ressources naturelles et conservation</p> <p>(2) Architecture, génie et services connexes</p> <p>(3) Commerce, gestion et administration publique</p> <p>(4) Éducation</p> <p>(5) Santé et domaines connexes</p> <p>(6) Sciences humaines</p> <p>(7) Mathématiques, informatique et sciences de l'information</p> <p>(8) Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres</p> <p>(9) Services personnels, de protection et de transport</p> <p>(10) Sciences physiques et de la vie, et technologies</p> <p>(11) Sciences sociales, sciences du comportement et droit</p> <p>(12) Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications</p>												

Tableau 36 : Nombre de diplômés ayant participé à l'AE selon le nombre de fois où ils se sont inscrits à des activités d'AE

Année d'obtention du diplôme	Une fois	2 ou 3 fois	4 à 8 fois	Plus de 8 fois
2019	45	10	0	0
2020	275	365	180	90
2021	290	410	390	185
2022	425	415	490	335
Total	1 035	1 200	1 060	610

Tableau 37 : Nombre de diplômés selon le nombre d'heures consacrées à l'AE

Année d'obtention du diplôme	25 heures ou moins	26 à 50 heures	51 à 125 heures	126 à 500 heures	501 à 1 000 heures	Plus de 1 000 heures
2019	25	5	5	15	5	0
2020	175	245	170	125	180	20
2021	210	205	270	235	280	80
2022	225	210	265	430	290	230
Total	635	665	710	805	755	330

Tableau 38 : Rapports de cotes et intervalles de confiance selon les catégories de nombre d'heures consacrées à l'AE

Catégorie de base : 25 heures ou moins d'apprentissage expérimentiel					
	26 à 50 heures	51 à 125 heures	126 à 500 heures	501 à 1 000 heures	Plus de 1 000 heures
(Constante)	1,307 ** (1,075-1,589)	1,474 *** (1,217-1,787)	0,243 *** (0,192-0,307)	0,187 *** (0,142-0,246)	0,053 *** (0,037-0,077)
Catégorie de comparaison : Sexe = Femme					
Homme	0,973 (0,858-1,103)	1,085 (0,959-1,228)	0,777 *** (0,682-0,885)	0,783 ** (0,676-0,906)	0,580 *** (0,492-0,683)
Catégorie de comparaison : Établissement = UNB					
MTA	0,246 *** (0,205-0,297)	0,127 *** (0,102-0,159)	0,439 *** (0,360-0,536)	0,326 *** (0,258-0,412)	0,150 *** (0,105-0,213)
STU	0,333 *** (0,274-0,405)	0,189 *** (0,152-0,235)	0,800 * (0,661-0,970)	0,196 *** (0,146-0,265)	0,009 *** (0,002-0,039)
U de M	0,488 *** (0,356-0,669)	0,841 (0,644-1,099)	1,904 *** (1,467-2,471)	0,818 (0,603-1,109)	0,253 *** (0,166-0,386)
Catégorie de comparaison : Domaine d'études au moment de l'AE = Sciences humaines					
Agriculture, ressources naturelles et conservation	0,850 (0,584-1,237)	1,275 (0,900-1,807)	1,204 (0,790-1,833)	11,736 *** (8,317-16,558)	1,554 (0,816-2,961)
Architecture, génie et services connexes	2,675 *** (2,002-3,575)	5,981 *** (4,532-7,892)	12,159 *** (9,060-16,317)	9,253 *** (6,608-12,956)	29,399 *** (20,226-42,733)
Commerce, gestion et administration publique	1,088 (0,892 - 1,328)	1,800 *** (1,487-2,180)	1,402 ** (1,120-1,754)	2,652 *** (2,039-3,449)	4,897 *** (3,548-6,758)
Éducation	0,658 * (0,454 - 0,955)	0,470 *** (0,311 -0,711)	4,812 *** (3,541-6,540)	17,611 *** (12,726-24,371)	10,335 *** (6,772-15,772)
Santé et domaines connexes	1,574 *** (1,204-2,059)	3,017 *** (2,346-3,880)	13,356 *** (10,334-17,263)	10,145 *** (7,526-13,675)	24,618 *** (17,442-34,747)
Mathématiques, informatique et sciences de l'information	1,048 (0,811-1,354)	0,510 *** (0,381-0,684)	0,579 ** (0,399-0,841)	1,359 (0,940-1,965)	8,486 *** (5,931-12,141)

Catégorie de base : 25 heures ou moins d'apprentissage expérimentiel					
	26 à 50 heures	51 à 125 heures	126 à 500 heures	501 à 1 000 heures	Plus de 1 000 heures
Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres	0,941 (0,612-1,446)	2,057 *** (1,406-3,010)	3,368 *** (2,323-4,884)	4,660 *** (2,979-7,291)	5,360 *** (3,106-9,252)
Services personnels, de protection et de transport	1,020 (0,502-2,073)	1,897 (0,940-3,830)	0,957 (0,467-1,958)	1,348 (0,534-3,403)	0,086 (0,000-47,617)
Sciences physiques et de la vie, et technologies	1,432 *** (1,174-1,746)	0,848 (0,680-1,056)	0,940 (0,731-1,210)	1,035 (0,753-1,423)	0,990 (0,648-1,514)
Sciences sociales, sciences du comportement et droit	0,899 (0,736-1,098)	1,139 (0,922-1,405)	1,224 (0,999-1,499)	1,582 ** (1,188-2,107)	1,475 (0,952-2,284)
Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications	2,024 *** (1,379-2,973)	1,383 (0,885-2,161)	2,062 *** (1,367-3,110)	3,102 *** (1,904-5,052)	3,361 *** (1,676-6,742)
Catégorie de comparaison : Catégorie de résidence = Étudiants du N.-B.					
Étudiants internationaux	0,980 (0,821-1,170)	1,174 (0,991-1,392)	1,662 *** (1,390-1,987)	1,441 *** (1,172-1,772)	1,594 *** (1,287-1,975)
Étudiants de l'extérieur de la province	0,892 (0,772-1,032)	0,906 (0,784-1,048)	1,633 *** (1,420-1,879)	1,055 (0,899-1,239)	0,735 ** (0,608-0,890)
Catégorie de comparaison : Année d'inscription = 2022					
2015	0,789 (0,597-1,043)	0,284 *** (0,208-0,388)	0,800 (0,574-1,113)	0,940 (0,664-1,331)	0,756 (0,456-1,252)
2016	1,187 (0,930-1,515)	0,797 (0,625-1,017)	1,436 * (1,087-1,896)	2,196 *** (1,650-2,922)	2,297 *** (1,570-3,360)
2017	0,925 (0,730-1,171)	0,795 * (0,632-0,998)	2,283 *** (1,784-2,923)	1,896 *** (1,437-2,502)	5,754 *** (4,131-8,014)
2018	1,060 (0,850-1,322)	0,987 (0,798-1,221)	3,162 *** (2,510-3,983)	2,349 *** (1,810-3,047)	9,123 *** (6,671-12,476)
2019	1,150 (0,930-1,422)	0,937 (0,762-1,153)	2,911 *** (2,324-3,647)	2,734 *** (2,135-3,502)	8,052 *** (5,911-10,968)
2020	1,091 (0,884-1,346)	0,929 (0,757-1,139)	2,816 *** (2,256-3,517)	2,409 *** (1,883-3,081)	5,135 *** (3,749-7,035)

Catégorie de base : 25 heures ou moins d'apprentissage expérimentiel					
	26 à 50 heures	51 à 125 heures	126 à 500 heures	501 à 1 000 heures	Plus de 1 000 heures
2021	0,973 (0,797-1,187)	0,814 * (0,671-0,987)	1,712 *** (1,378-2,127)	1,003 (0,782-1,286)	2,245 *** (1,633-3,087)
* p < 0,05 ** p < 0,01 *** p < 0,001					

Tableau 39 : Analyse de sensibilité : Régression de la rétention selon l'intensivité de l'AE (les non-participants servant de groupe de référence)

Prédicteurs	Départ un an après l'obtention du diplôme		Départ trois ans après l'obtention du diplôme	
	Rapports de cotes	IC à 95 %	Rapports de cotes	IC à 95 %
(Constante)	0,061 ***	0,043 – 0,085	0,119 ***	0,084 – 0,167
Catégorie de comparaison : Heures consacrées au programme = Non participant				
25 heures ou moins	0,687 **	0,526 – 0,895	0,738 *	0,550 – 0,988
De 26 à 50 heures	0,693 *	0,523 – 0,916	0,741 *	0,548 – 0,997
De 51 à 125 heures	0,535 ***	0,408 – 0,700	0,502 ***	0,367 – 0,685
De 126 à 500 heures	0,816	0,640 – 1,039	1,039	0,771 – 1,396
De 501 à 1 000 heures	0,576 ***	0,442 – 0,749	0,586 ***	0,431 – 0,794
Plus de 1 000 heures	0,350 ***	0,237 – 0,513	0,522 *	0,288 – 0,920
Catégorie de comparaison : Sexe = Femme				
Homme	1,025	0,893 – 1,177	1,026	0,886 – 1,189
Catégorie de comparaison : Établissement = UNB				
MTA	2,104 ***	1,703 – 2,601	2,015 ***	1,605 – 2,531
STU	0,823	0,654 – 1,034	0,924	0,723 – 1,181
U de M	0,520 ***	0,430 – 0,628	0,541 ***	0,445 – 0,657
Catégorie de comparaison : Domaine d'études à l'obtention du diplôme = Sciences humaines				
Agriculture, ressources naturelles et conservation	1,754 *	1,115 – 2,768	1,168	0,726 – 1,885
Architecture, génie et services connexes	2,029 ***	1,409 – 2,926	2,024 ***	1,379 – 2,977
Commerce, gestion et administration publique	1,531 **	1,113 – 2,112	1,284	0,924 – 1,792
Éducation	2,323 ***	1,575 – 3,427	1,916 **	1,277 – 2,875

Prédicteurs	Départ un an après l'obtention du diplôme		Départ trois ans après l'obtention du diplôme	
	Rapports de cotes	IC à 95 %	Rapports de cotes	IC à 95 %
Santé et domaines connexes	2,729 ***	1,973 – 3,784	2,331 ***	1,669 – 3,270
Mathématiques, informatique et sciences de l'information	1,364	0,889 – 2,087	1,462	0,929 – 2,296
Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres	1,373	0,837 – 2,247	1,086	0,641 – 1,830
Services personnels, de protection et de transport	0,453 *	0,217 – 0,984	0,484	0,203 – 1,246
Sciences physiques et de la vie, et technologies	1,066	0,746 – 1,522	0,998	0,690 – 1,446
Sciences sociales, sciences du comportement et droit	1,492 *	1,096 – 2,035	1,271	0,924 – 1,755
Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications	2,592 ***	1,517 – 4,382	1,869 *	1,054 – 3,285
Catégorie de comparaison : Catégorie de résidence = Étudiants du N.-B.				
Étudiants internationaux	12,664 ***	10,693 – 15,018	9,234 ***	7,661 – 11,151
Étudiants de l'extérieur de la province	58,570 ***	50,812 – 67,682	33,745 ***	28,918 – 39,498
Catégorie de comparaison : Année d'obtention du diplôme = 2021				
2019	1,141	0,937 – 1,388	1,285 **	1,071 – 1,542
2020	1,018	0,860 – 1,206	1,102	0,945 – 1,284
2022	1,051	0,891 – 1,240		

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Tableau 40 : Inscriptions annuelles aux activités d'AE selon l'établissement

Année universitaire	MTA	STU	UNB	U de M
2018-2019	145	60	140	70
2019-2020	320	140	4610	55
2020-2021	285	470	5075	90
2021-2022	810	545	5240	110
2022-2023	295	315	5575	460
2023-2024	560	590	5445	325

Tableau 41 : Nombre d'expériences d'AE selon le domaine d'étude au moment de l'AE

Année d'inscription	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
2015	85	495	190	440	270	185	75	120	0	75	185	10
2016	165	1090	485	375	775	320	200	40	5	315	400	55
2017	260	1 620	665	190	1 385	570	280	270	5	410	720	95
2018	470	2 345	1 015	205	1 670	1 300	555	560	25	725	825	100
2019	465	2 235	1 330	2 540	2 080	1 930	405	630	45	700	485	145
2020	470	1 590	1 480	1 815	2 000	1 715	330	385	20	570	430	125
2021	350	1 015	1 310	3 235	1 715	1 185	270	575	15	495	310	140
2022	340	665	980	2 130	1 480	915	230	245	15	315	175	80
Total	2 605	11 055	7 455	10 930	11 375	8 120	2 345	2 825	130	3 605	3 530	750
Part (%)	4,0 %	17,1 %	11,5 %	16,9 %	17,6 %	12,5 %	3,6 %	4,4 %	0,2 %	5,6 %	5,5 %	1,2 %
<p>(1) Agriculture, ressources naturelles et conservation</p> <p>(2) Architecture, génie et services connexes</p> <p>(3) Commerce, gestion et administration publique</p> <p>(4) Éducation</p> <p>(5) Santé et domaines connexes</p> <p>(6) Sciences humaines</p> <p>(7) Mathématiques, informatique et sciences de l'information</p> <p>(8) Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres</p> <p>(9) Services personnels, de protection et de transport</p> <p>(10) Sciences physiques et de la vie, et technologies</p> <p>(11) Sciences sociales, sciences du comportement et droit</p> <p>(12) Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications</p>												

Tableau 42 : Régression de probabilité linéaire des facteurs influençant le départ un an et trois ans après l'obtention du diplôme

Prédicteurs	Départ un an après l'obtention du diplôme		Départ trois ans après l'obtention du diplôme	
	Coefficients du modèle de probabilité linéaire	IC à 95 %	Coefficients du modèle de probabilité linéaire	IC à 95 %
(Constante)	0,059 ***	0,029 – 0,090	0,109 ***	0,069 – 0,149
Catégorie de comparaison : Statut de participation à l'AE = Non-participant				
Participant	-0,050 ***	-0,066 – -0,034	-0,046 ***	-0,069 – -0,024
Catégorie de comparaison : Sexe = Femme				
Homme	0,003	-0,012 – 0,017	0,003	-0,015 – 0,022
Catégorie de comparaison : Établissement = UNB				
MTA	0,086 ***	0,063 – 0,108	0,099 ***	0,070 – 0,129
STU	-0,020	-0,045 – 0,004	-0,004	-0,036 – 0,028
U de M	-0,069 ***	-0,089 – -0,049	-0,077 ***	-0,103 – -0,051
Catégorie de comparaison : Domaine d'études à l'obtention du diplôme = Sciences humaines				
Agriculture, ressources naturelles et conservation	0,049	-0,004 – 0,101	0,013	-0,052 – 0,079
Architecture, génie et services connexes	0,063 **	0,025 – 0,102	0,083 **	0,033 – 0,134
Commerce, gestion et administration publique	0,036 *	0,005 – 0,066	0,028	-0,013 – 0,069
Éducation	0,071 ***	0,035 – 0,107	0,071 **	0,023 – 0,119
Santé et domaines connexes	0,100 ***	0,070 – 0,129	0,104 ***	0,064 – 0,145
Mathématiques, informatique et sciences de l'information	0,022	-0,026 – 0,069	0,045	-0,020 – 0,110
Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres	0,028	-0,024 – 0,081	0,008	-0,063 – 0,079
Services personnels, de protection et de transport	-0,118	-0,240 – 0,005	-0,099	-0,236 – 0,037
Sciences physiques et de la vie, et technologies	0,007	-0,024 – 0,038	-0,001	-0,044 – 0,042
Sciences sociales, sciences du comportement et droit	0,036 *	0,007 – 0,065	0,029	-0,011 – 0,068
Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications	0,093 ***	0,042 – 0,144	0,074 *	0,006 – 0,141

Prédicteurs	Départ un an après l'obtention du diplôme		Départ trois ans après l'obtention du diplôme	
	Coefficients du modèle de probabilité linéaire	IC à 95 %	Coefficients du modèle de probabilité linéaire	IC à 95 %
Catégorie de comparaison : Catégorie de résidence = Étudiants du N.-B.				
Étudiants internationaux	0,412 ***	0,380 – 0,444	0,441 ***	0,402 – 0,479
Étudiants de l'extérieur de la province	0,741 ***	0,724 – 0,758	0,685 ***	0,665 – 0,706
Catégorie de comparaison : Année d'obtention du diplôme = 2021				
2019	0,014	-0,007 – 0,034	0,034 **	0,011 – 0,056
2020	0,002	-0,015 – 0,020	0,012	-0,006 – 0,031
2022	0,003	-0,013 – 0,019	s. o.	s. o.
* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$				

Tableau 43 : Régression de probabilité linéaire des facteurs influençant la rétention après un an et après trois ans, avec interaction entre la participation à l'AE et les catégories résidence

Prédicteurs	Départ un an après l'obtention du diplôme		Départ trois ans après l'obtention du diplôme	
	Coefficients du modèle de probabilité linéaire	IC à 95 %	Coefficients du modèle de probabilité linéaire	IC à 95 %
(Constante)	0,052 ***	0,022 – 0,083	0,098 ***	0,058 – 0,138
Catégorie de comparaison : Statut de participation à l'AE = Non-participant, étudiants du N.-B.				
Participant, étudiants du N.-B.	-0,035 ***	-0,052 – -0,018	-0,017	-0,044 – 0,009
Catégorie de comparaison : Catégorie de résidence = Étudiants du N.-B., non-participants				
Étudiants internationaux, non-participants	0,409 ***	0,368 – 0,449	0,449 ***	0,403 – 0,495
Étudiants de l'extérieur de la province, non-participants	0,760 ***	0,740 – 0,780	0,713 ***	0,689 – 0,737
Catégorie de comparaison : Interaction = Non-participants x étudiants du N.-B.				
Participants x étudiants internationaux	0,008	-0,058 – 0,074	-0,026	-0,110 – 0,058
Participants x étudiants de l'extérieur de la province	-0,047 **	-0,078 – -0,016	-0,083 ***	-0,126 – -0,040
Catégorie de comparaison : Sexe = Femme				
Homme	0,003	-0,012 – 0,017	0,003	-0,016 – 0,022
Catégorie de comparaison : Établissement = UNB				
MTA	0,086 ***	0,064 – 0,109	0,100 ***	0,071 – 0,130
STU	-0,020	-0,044 – 0,005	-0,002	-0,034 – 0,031
U de M	-0,063 ***	-0,084 – -0,043	-0,069 ***	-0,096 – -0,042
Catégorie de comparaison : Domaine d'études à l'obtention du diplôme = Sciences humaines				
Agriculture, ressources naturelles et conservation	0,048	-0,004 – 0,101	0,014	-0,052 – 0,079
Architecture, génie et services connexes	0,064 **	0,026 – 0,103	0,084 **	0,034 – 0,135
Commerce, gestion et administration publique	0,036 *	0,005 – 0,067	0,027	-0,014 – 0,069
Éducation	0,072 ***	0,037 – 0,108	0,073 **	0,025 – 0,121
Santé et domaines connexes	0,096 ***	0,066 – 0,127	0,097 ***	0,056 – 0,139
Mathématiques, informatique et sciences de l'information	0,021	-0,026 – 0,069	0,045	-0,020 – 0,109

Prédicteurs	Départ un an après l'obtention du diplôme		Départ trois ans après l'obtention du diplôme	
	Coefficients du modèle de probabilité linéaire	IC à 95 %	Coefficients du modèle de probabilité linéaire	IC à 95 %
Études multidisciplinaires, interdisciplinaires et autres	0,028	-0,024 – 0,080	0,009	-0,062 – 0,079
Services personnels, de protection et de transport	-0,120	-0,244 – 0,003	-0,106	-0,244 – 0,032
Sciences physiques et de la vie, et technologies	0,006	-0,025 – 0,037	-0,002	-0,045 – 0,041
Sciences sociales, sciences du comportement et droit	0,036 *	0,007 – 0,065	0,029	-0,011 – 0,068
Arts visuels et d'interprétation, et technologies des communications	0,091 ***	0,040 – 0,142	0,073 *	0,005 – 0,140
Catégorie de comparaison : Année d'obtention du diplôme = 2021				
2019	0,014	-0,007 – 0,034	0,034 **	0,011 – 0,056
2020	0,002	-0,015 – 0,020	0,012	-0,006 – 0,031
2022	0,004	-0,012 – 0,020	s. o.	s. o.
* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$				

Annexe B : Modèles de régression

Facteurs influençant la participation à l'AE

Équation 1 : Régression logistique binomiale estimant l'association entre chaque covariable et la probabilité de participer à l'AE.

Soit la variable dépendante (participation à l'AE), qui a deux résultats possibles : $y =$ catégorie 1 (non-participant) et catégorie 2 (participant). Sans perte de généralité, $y =$ catégorie 1 est utilisée comme catégorie de référence. Le modèle est spécifié comme suit :

$$\begin{aligned} \log\left(\frac{P(y_i = 2|x_i)}{1 - P(y_i = 2|x_i)}\right) \\ = \beta_0 + \beta_{1j}\text{sexe} + \beta_{2j}\text{catres} + \beta_{3j}\text{dom. initial} \\ + \beta_{4j}\text{établissement} + \beta_{5j}\text{année d'inscription} + \varepsilon \end{aligned}$$

où :

- $P(y_i = 2|x_i)$ est la probabilité d'être un participant à l'AE compte tenu des prédicteurs.
- β_0 est la constante.
- $\beta_{1j}, \beta_{2j}, \dots, \beta_{5j}$ sont les coefficients associés aux variables indépendantes définies ci-dessus.

Régression logistique multinomiale

Équation 2 : Modèle de régression logistique multinomiale estimant l'association entre chaque covariable et la probabilité de faire partie à chacune des catégories de nombre d'heures consacrées à l'AE.

Soit y la variable dépendante (intensivité de l'AE), qui a six résultats possibles ($y =$ catégories 1 à 6). Sans perte de généralité, $y =$ catégorie 1 (25 heures et moins) est utilisée comme catégorie de référence. Le modèle est spécifié comme suit :

$$\begin{aligned} \log\left(\frac{P(y_i = j|x_i)}{P(y_i = 1|x_i)}\right) \\ = \beta_{0j} + \beta_{1j}\text{sexe} + \beta_{2j}\text{catres} + \beta_{3j}\text{dom. lors de l'AE} \\ + \beta_{4j}\text{établissement} + \beta_{5j}\text{année d'inscription} + \varepsilon \end{aligned}$$

pour $j = 2, 3, \dots, 6$

où :

- $P(y_i = j|x_i)$ est la probabilité d'observer la catégorie j compte tenu des prédicteurs.

- β_{0j} est la constante.
- $\beta_{1j}, \beta_{2j}, \dots, \beta_{5j}$ sont les coefficients associés aux variables indépendantes définies ci-dessus.

Estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires

Équation 3 : Régression des moindres carrés ordinaires estimant l'effet de différents prédicteurs sur le nombre d'heures consacrées à l'AE.

$$\log(Y_i) = \beta_{0i} + \beta_{1i} \text{sexe} + \beta_{2i} \text{catres} + \beta_{3i} \text{dom. lors de l'AE} + \beta_{4i} \text{établissement} + \beta_{5i} \text{année d'inscription} + \varepsilon$$

où :

- $\log(Y_i)$ est le logarithme naturel du nombre d'heures consacrées à l'AE par chaque étudiant.
- β_{0j} est la constante.
- $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_5$ sont les coefficients associés aux variables indépendantes définies ci-dessus.

Facteurs qui influent sur la rétention dans la province un an et trois ans après l'obtention du diplôme

Équations 4 et 5 : Modèle de régression logistique binomiale ajusté pour estimer les rapports de cotes de l'association entre chaque covariable et la rétention après un an et après trois ans. Ce modèle a été appliqué pour tous les diplômés. Dans ce modèle, l'AE est mesuré comme une variable catégorielle comportant deux résultats possibles : participant à l'AE et non-participant à l'AE.

Soit y la variable dépendante (rétention), qui a deux résultats possibles : la catégorie 1 (a quitté la province après l'obtention du diplôme) et la catégorie 2 (est resté dans la province). Sans perte de généralité, $y =$ catégorie 1 est utilisée comme catégorie de référence. Le modèle est spécifié comme suit :

$$\log\left(\frac{P(y_i = 2|x_i)}{1 - P(y_i = 2|x_i)}\right) = \beta_0 + \beta_{1j} \text{AE} + \beta_{2j} \text{sexe} + \beta_{3j} \text{dom. obt. dipl.} + \beta_{4j} \text{établissement} + \beta_{5j} \text{catres} + \beta_{6j} \text{année d'obt. dipl.} + \varepsilon$$

- $P(y_i = 2|x_i)$ est la probabilité de rester dans la province après l'obtention du diplôme.
- β_{0j} est la constante.
- $\beta_{1j}, \beta_{2j}, \dots, \beta_{6j}$ sont les coefficients associés aux variables indépendantes définies ci-dessus.

Le même modèle est estimé séparément pour la rétention après un an et après trois ans. Le modèle pour la rétention après un an inclut les diplômés jusqu'en 2022, tandis que le modèle pour la rétention après trois ans inclut ceux jusqu'en 2021, selon la disponibilité des données.

Équations 6 et 7 : Modèle de régression logistique binomiale ajusté pour estimer les rapports de cotes de l'association entre chaque covariable et la rétention après un an et après trois ans. Ce modèle a uniquement été appliqué aux participants à l'AE. Dans ce modèle, l'AE est mesuré comme une variable catégorielle, chaque catégorie représentant le nombre d'heures qu'un étudiant a consacré à l'AE.

Soit y la variable dépendante (rétention), qui a deux résultats possibles : la catégorie 1 (a quitté la province après l'obtention du diplôme) et la catégorie 2 (est resté dans la province). Sans perte de généralité, $y =$ catégorie 1 est utilisée comme catégorie de référence. Le modèle est spécifié comme suit :

$$\log\left(\frac{P(y_i = 2|x_i)}{1-P(y_i = 2|x_i)}\right) = \beta_0 + \beta_{1j}AE + \beta_{2j}sexe + \beta_{3j}dom. obt. dipl. + \beta_{4j}établissement + \beta_{5j}catres + \beta_{6j}année d'obt. dipl. + \varepsilon$$

- $P(y_i = 2|x_i)$ est la probabilité de rester dans la province après l'obtention du diplôme.
- β_{0j} est la constante.
- $\beta_{1j}, \beta_{2j}, \dots, \beta_{6j}$ sont les coefficients associés aux variables indépendantes définies ci-dessus.

Le même modèle est estimé séparément pour la rétention après un an et après trois ans. Le modèle pour la rétention après un an inclut les diplômés jusqu'en 2022, tandis que le modèle pour la rétention après trois ans inclut ceux jusqu'en 2021, selon la disponibilité des données.