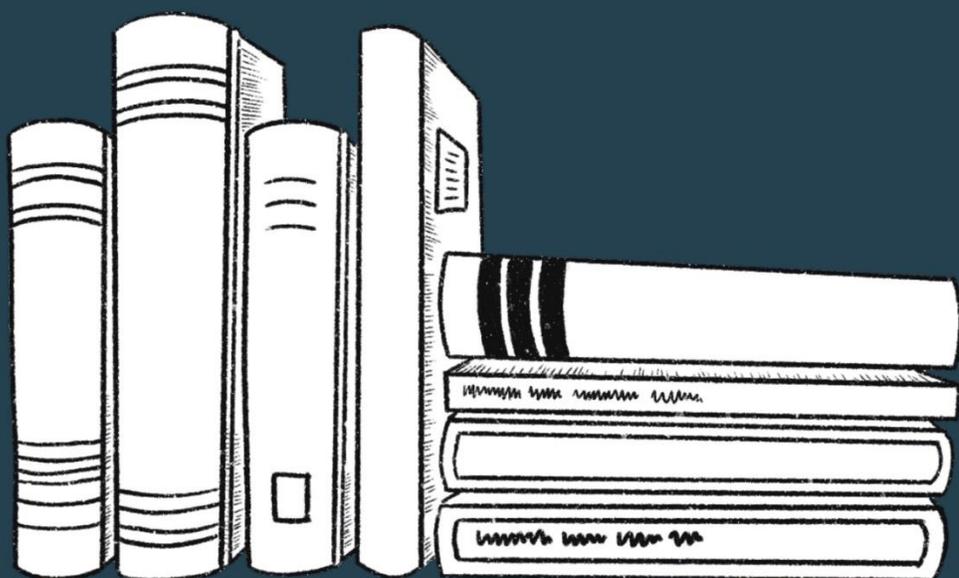


Conseil ontarien
de la qualité de
l'enseignement supérieur



**Les retombées de la fermeture des écoles et du
téléapprentissage en situation d'urgence chez les élèves de
12^e année au printemps 2020 : constatations préliminaires de
Toronto**

Kelly Gallagher-Mackay
Robert S. Brown

en collaboration avec le service de recherche du Toronto District School Board

Publié par le :

Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur

88, Queens Quay Ouest, bureau 2500
Toronto (Ontario)
M5J 0B6

Téléphone : 416-212-3893

Site Web : www.heqco.ca

Courriel : info@heqco.ca

Citer ce document comme suit :

Gallagher-Mackay, K. et R. S. Brown (2021), *Les retombées de la fermeture des écoles et du téléapprentissage en situation d'urgence chez les élèves de 12e année au printemps 2020 : constatations préliminaires de Toronto*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.



Les opinions exprimées dans le présent document de recherche sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les vues ni les politiques officielles du Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur ou d'autres organismes ou organisations ayant offert leur soutien, financier ou autre, dans le cadre de ce projet. © Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2020.

Table des matières

Liste des figures.....	4
Synthèse	5
Introduction	7
Contexte	8
Conditions de l'enseignement pendant le « téléapprentissage en situation d'urgence »	8
Données	9
Principales constatations	10
On entrevoyait une hausse du taux d'obtention du diplôme chez les élèves après la période d'urgence	10
Les notes décernées aux élèves de 12 ^e année sont également supérieures après la période d'urgence	11
Aucun signe d'aggravation du décrochage	11
L'obtention du diplôme et les notes obtenues ont progressé chez de nombreux groupes d'élèves qui, de coutume, doivent surmonter de grandes difficultés	13
Les notes obtenues et l'obtention du diplôme ont progressé davantage chez les élèves de sexe masculin que les élèves de sexe féminin, ce qui a atténué l'écart dans l'obtention du diplôme.	13
Les élèves dont les parents n'ont pas fréquenté l'université ont présenté des hausses supérieures.....	13
Une progression moindre chez les élèves ayant des besoins d'apprentissage particuliers	14
Progression restreinte chez les élèves des programmes d'études menant au collège ou à l'université.....	16
Prédire l'obtention du diplôme en 9 ^e année : le taux d'obtention du diplôme chez les élèves « moyens » surpasse les prévisions	16
Analyse	17
Bibliographie	21

Liste des figures

Chart 1.....	11
Chart 2	13
Chart 3	15
Chart 4	17

Synthèse

La fermeture des écoles et la transition vers le téléapprentissage en situation d'urgence causées par la pandémie de COVID-19 ont suscité de grandes incertitudes quant à la qualité et aux résultats de l'enseignement aux élèves du secondaire de l'Ontario. Le présent rapport se penche — pour la première fois au Canada — sur des données à grande échelle à propos des élèves, tirées de la période de téléapprentissage en situation d'urgence au cours de la première année scolaire touchée par la COVID-19. À partir d'un ensemble exceptionnel de données longitudinales à grande échelle du TDSB (conseil scolaire du district de Toronto), il examine les retombées de la fermeture des écoles et du téléenseignement de mars à juin 2020.

Nous prêtons attention aux quelque 34 000 élèves qui en étaient à leur quatrième année d'études secondaires en 2018-2019 ou en 2019-2020. Nous comparons les notes obtenues dans les cours et l'accumulation des crédits requis pour l'obtention du diplôme d'études secondaires en moyenne et chez des sous-groupes distincts d'élèves, en 2018-2019 (année scolaire de référence) et en 2019-2020 (appelée ici « année scolaire 1 de la pandémie »). Nous considérons l'accumulation de 30 crédits comme un indicateur de l'obtention du diplôme, car cette information est accessible avant les précisions statistiques sur l'obtention du diplôme.

Les pires craintes des parties intéressées quant à l'effet de la pandémie sur le parcours des élèves ne sont pas corroborées par les données que nous avons étudiées. Après avoir comparé les données des élèves de l'année scolaire de référence avec celles de l'année scolaire 1 de la pandémie, voici ce que nous avons constaté :

- Le pourcentage d'élèves ayant obtenu 30 crédits ou plus à la fin de leur quatrième année d'études secondaires a progressé d'environ 3,5 % à l'année scolaire 1 de la pandémie. Cela représente 650 diplômés de plus que l'année précédente.
- Les notes obtenues dans les cours durant l'année scolaire 1 de la pandémie étaient, en moyenne, supérieures de 4,1 % à celles obtenues l'année précédente.
 - L'augmentation à ce chapitre avait davantage tendance à se produire chez les élèves qui se situent dans la moyenne : ceux à qui il manquait peut-être un ou deux crédits pour en obtenir 30 en quatre ans ou qui obtenaient des notes allant de 60 % à 75 % ces dernières années.
 - Ni les élèves très forts ni ceux qui sont plutôt faibles n'ont beaucoup contribué à cette tendance.
- Les incertitudes selon lesquelles les élèves qui ont le plus de difficultés à l'école risqueraient de décrocher tout simplement à cause des perturbations ne sont pas corroborées. En réalité, les élèves de 11^e année au cours de l'année scolaire 1 de la pandémie avaient davantage tendance à poursuivre leurs études en septembre 2020 que ceux de la cohorte pré-pandémie.

Ces constatations positives découlent vraisemblablement de la politique provinciale explicite aux termes de laquelle on a gelé les notes des élèves à compter du 13 mars 2020 et seules les améliorations aux notes obtenues « comptaient ». Le TDSB a également établi certaines politiques d'évaluation précises qui ont vraisemblablement influé sur le mode de notation des enseignants et allégé la pondération des examens finaux. Il se peut aussi que le milieu

d'apprentissage virtuel se soit traduit par une diversification poussée des modes de démonstration de l'apprentissage [TDSB (2021)].

Notre analyse a révélé des différences chez les sous-groupes qui tendaient à favoriser, en moyenne, ceux dont le rendement moyen était légèrement inférieur. Dans l'ensemble, la majoration dans les notes et l'accumulation de crédits avait tendance à réduire les écarts de rendement :

- Les élèves de sexe masculin ont progressé davantage que les élèves de sexe féminin.
- Les élèves dont les parents n'ont pas fait d'études universitaires ont progressé davantage que ceux dont les parents sont allés à l'université.
- Parmi les élèves ayant des besoins d'apprentissage particuliers, ceux ayant un plan d'enseignement individualisé et qui n'avaient pas suivi le processus officiel du Comité d'identification, de placement et de révision en éducation de l'enfance en difficulté ont progressé davantage que les élèves ayant une atypie diagnostiquée.
- Les élèves du programme d'études hybride ont progressé davantage que ceux du programme d'études menant au collège (qui sont plutôt faibles) et ceux du programme d'études menant à l'université (qui sont plutôt forts).

Ces constatations présentent des conséquences importantes. Tout d'abord, la majoration des notes et la fréquence accrue des élèves qui obtiennent les crédits requis pour l'obtention du diplôme après quatre ans peuvent sous-entendre une hausse de la fréquentation des collèges et des universités à accès libre. Parallèlement, les élèves risquent de présenter des lacunes d'apprentissage découlant des perturbations de l'apprentissage en classe. Les premières données semblent également indiquer que certains de nos paramètres de prévision les plus fiables des résultats des élèves — les notes et l'accumulation de crédits — sont déstabilisés. Il est d'une importance cruciale que nous continuions de recueillir des données sur les résultats des élèves et d'en tirer des leçons afin d'interpréter les retombées de la COVID-19 sur l'apprentissage des élèves et d'y donner suite, au fil du temps et partout en Ontario.

Fait également à souligner, les élèves aux prises avec des difficultés scolaires importantes (c.-à-d. ceux ayant accumulé moins de 22 crédits après quatre ans ou ayant des besoins d'apprentissage particuliers) ont présenté une progression relativement restreinte, malgré la majoration globale dans les notes moyennes et l'accumulation de crédits. Les incertitudes relatives au décrochage dans ce groupe n'ont pas été confirmées à court terme, mais nous sommes d'avis que l'amélioration des résultats globaux des élèves en question passe par des mesures de soutien efficaces.

Dans un suivi du présent rapport, nous examinerons si et comment la fermeture des écoles et le téléapprentissage en situation d'urgence ont entraîné des changements dans les demandes d'admission aux établissements d'enseignement postsecondaire.

Introduction

Les fermetures d'écoles et les perturbations scolaires liées à la pandémie de COVID-19 ont suscité des incertitudes considérables quant aux retombées à long terme sur l'apprentissage des élèves et leur parcours d'études postsecondaires. En 2020, le secrétaire général des Nations Unies a dit de la pandémie de COVID-19 qu'elle était une « catastrophe générationnelle » en éducation, en s'appuyant sur une estimation de l'UNESCO selon laquelle 24 millions d'élèves à l'échelle mondiale risquaient de décrocher à cause de la COVID-19 [UNESCO (2020)]. De nombreuses études internationales ont fait état d'une perte d'apprentissage considérable liée aux perturbations causées par la COVID-19 [Engzell et coll. (2020); Kuhfeld et coll. (2020); Maldonado et DeWitte (2020); Renaissance Learning & Educational Policy Institute (2021); Gallagher-Mackay et coll. (2021)]. Ces études amènent certains à craindre que des écarts socioéconomiques et démographiques accrus découlent de telles perturbations [Haeck et Lefebvre (2020)]. D'éminents économistes ont émis l'hypothèse selon laquelle la perte d'apprentissage relative à la pandémie se traduira par un recul significatif à la rémunération (jusqu'à 3 % au cours d'une vie) et à la productivité (jusqu'à 1,5 % du PIB) [Hanushek et Woessman (2020)].

La COVID-19 a entraîné des changements spectaculaires et très rapides à la prestation et à l'expérience de l'enseignement, mais les données systémiques à grande échelle sur les processus et les résultats de l'enseignement tardent à paraître ou sont inexistantes. Cette situation s'explique en partie par les difficultés d'ordre administratif et liées à l'infrastructure des données dans le regroupement et la validation des données sur l'enseignement. Au Canada, le problème se pose en des termes particulièrement épineux : nous disposons de données manifestement insuffisantes sur les résultats des élèves, notamment en ce qui touche les sous-groupes démographiques, et de données longitudinales limitées à l'échelle nationale ou provinciale qui risquent d'aggraver l'inférence causale [Gallagher-Mackay (2017)]. À ce jour, il n'y a pas d'initiative de collecte de données à grande échelle au Canada à propos des retombées de la pandémie de COVID-19 sur les résultats des élèves.

Le présent rapport est le premier de deux documents appuyés par le Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur (COQES) pour traiter des retombées de la fermeture d'urgence entre mars et juin 2020 sur les résultats des élèves au secondaire, y compris les notes reçues, l'obtention de leur diplôme et leur accès aux études postsecondaires. Les deux documents s'appuient sur l'ensemble exceptionnel de données longitudinales à grande échelle du TDSB (conseil scolaire du district de Toronto) pour examiner les retombées de la fermeture d'urgence qui a eu lieu de mars à juin 2020. Dans les pages suivantes, nous nous penchons sur les crédits accumulés et notes reçues par les élèves de 12^e année en 2019-2020, et nous cherchons à savoir si différents sous-groupes d'élèves ont obtenu des résultats différents.

Contexte

Les résultats des élèves de 12^e année, y compris les notes et l'accumulation de crédits, sont à la fois d'importants paramètres de prévision et des facteurs déterminants quant à l'obtention du diplôme d'études secondaires, laquelle constitue un critère décisif sur les plans scolaire et social. La rémunération des diplômés du secondaire, leur santé, leur autoévaluation du bonheur et leur participation citoyenne sont supérieures [Belfield et Levin (2007); Bushnik et coll. (2020); Hankivsky (2009); Oreopoulos et Salvanes (2011); Turcotte (2015)]. Les résultats des élèves au secondaire sont également l'un des plus importants paramètres de prévision de l'accès aux études postsecondaires et de la persévérance dans celles-ci [Finnie et Mueller (2008); Finnie et coll. (2008); Hein et coll. (2013)].

Le taux d'obtention du diplôme d'études secondaires est en hausse partout en Ontario et au TDSB depuis des décennies. De même, le taux de fréquentation des établissements d'enseignement postsecondaire progresse [Brown et Tam (2016)], quoique des écarts importants subsistent en lien avec des facteurs tels que le revenu du ménage et l'ascendance raciale [Robson et coll. (2019)]. Si nous comparons le [taux quinquennal d'obtention du diplôme – 86 % – publié le plus récemment](#) (en 2018) aux 13 % des élèves ayant terminé leur 13^e année en 1967, voire au taux de diplomation de 56 % en 1987 [Brown (2010)], il est difficile d'imaginer un changement plus important dans la scolarisation.

Conditions de l'enseignement pendant le « téléapprentissage en situation d'urgence »

De mars à juin 2020, il y a eu en Ontario — et à l'échelle mondiale — une période de fermeture des écoles : on a imposé la suspension de l'enseignement en présentiel à une majorité d'élèves [UNESCO (2021)]. Au cours de cette période, le système est passé à ce qu'on a qualifié de « téléapprentissage en situation d'urgence ». Cette période a été caractérisée par des initiatives « [qui n'ont pas servi] à recréer un écosystème pédagogique robuste, mais plutôt à donner temporairement l'accès à un enseignement et à des mesures de soutien pédagogique qu'on met sur pied rapidement et qui sont facilement accessible en période d'urgence ou de crise » [d'après Barbour et coll. (2020)]. Les attentes relatives à l'enseignement synchrone et asynchrone, à la charge de travail des élèves et à la rétroaction étaient très fluctuantes et incohérentes d'une salle de classe, d'une école et d'un conseil scolaire à l'autre.

L'évaluation a aussi été touchée. Afin de composer avec l'urgence et de limiter au possible les dommages causés à l'apprentissage des élèves par l'incertitude de la période, on a mis en place une politique panprovinciale afin que les notes données aux élèves ne puissent pas diminuer après le 13 mars 2020, dernière journée de scolarisation en présentiel. Dans une lettre aux parents datée du 31 mars 2020, le ministre de l'Éducation Stephen Lecce a déclaré qu'« aucun élève ne verra son diplôme compromis par l'évolution de la COVID-19 » [Lecce (2020)].

Normalement, pour obtenir le diplôme d'études secondaires en Ontario, il faut avoir accumulé 30 crédits, consacré 40 heures au service communautaire et réussir le Test provincial de compétences linguistiques (TPCL) ou un autre test. Les exigences relatives au service

communautaire et au TPCL ont été levées pour la cohorte de 2020 et les élèves ont obtenu l'assurance que leurs crédits finaux seraient comptabilisés en vue de l'obtention de leur diplôme, même si les heures d'enseignement n'étaient pas strictement respectées.

Certains conseils scolaires ont instauré des mesures supplémentaires. Étant donné la suspension de l'enseignement en présentiel, les enseignants ont effectué différentes démarches dans les évaluations sommatives et les activités récapitulatives (p. ex., les examens finaux), en phase avec l'apprentissage des élèves [TDSB (2021)].

Données

Le TDSB est le plus important conseil scolaire au Canada, fort d'environ 247 000 élèves répartis dans 600 écoles, dont 110 écoles secondaires. On y parle plus de 120 langues, ce qui témoigne de sa grande diversité. Les données du TDSB sont exceptionnelles au Canada parce qu'elles contiennent de riches renseignements démographiques tirés des rapports du recensement des élèves et qu'elles sont liées à des renseignements clés à propos de l'administration et des résultats, y compris les études postsecondaires poursuivies. Le conseil est également exceptionnel au Canada dans l'utilisation de ses données pour [rendre compte publiquement des résultats des élèves pendant la pandémie de COVID-19](#). Le gouvernement de la Colombie-Britannique a annoncé que 54 000 élèves ont obtenu leur diplôme en 2020, bien qu'il n'ait pas publié le taux d'obtention du diplôme. Du reste, en date du mois de mars 2021, aucun autre gouvernement au Canada n'avait relaté les retombées de la COVID-19 sur l'apprentissage ou l'obtention du diplôme.

Le présent rapport s'appuie sur une version préliminaire de l'ensemble annuel de données sur la mobilité des élèves du TDSB, compte tenu de tous les élèves qui entrent au TDSB, qui en sortent ou qui y demeurent du début d'une année scolaire jusqu'au début de l'année scolaire suivante. On a couplé cet ensemble à cinq autres ensembles de données administratives, dont le recensement des élèves. Puisque les données définitives de 2019-2020 sur l'obtention du diplôme ne sont pas encore accessibles, nous considérons l'accumulation de 30 crédits comme un indicateur de l'obtention du diplôme.

En 2019-2020, le TDSB comptait 22 675 élèves inscrits en 12^e année. Ce groupe était composé de 16 860 élèves qui ont commencé la 9^e année en septembre 2016 (élèves de 4^e année) et de 5 815 élèves inscrits pour une année d'études supplémentaire ou plus. À titre de comparaison, il y avait en 2018-2019 (notre année scolaire de référence) 22 903 élèves en 12^e année, selon des pourcentages très semblables. L'analyse ici porte sur les 16 860 élèves qui en étaient à leur 4^e année en 2019-2020 (année scolaire 1 de la pandémie), comparativement aux 16 781 élèves qui en étaient à leur 4^e année en 2018-2019.

Principales constatations

On entrevoyait une hausse du taux d'obtention du diplôme chez les élèves après la période d'urgence

Fait assez étonnant, il semble que l'accumulation de crédits par les élèves n'ait *pas* été touchée par la fermeture des écoles liée à la COVID-19 à la fin de l'année scolaire 2019-2020. En effet, il y a eu une légère augmentation du nombre moyen de crédits accumulés par les élèves de l'année scolaire 1 de la pandémie par rapport à l'année scolaire de référence (la moyenne des crédits a augmenté de 0,23 %, passant de 27,99 à 28,23; la médiane des crédits est passée de 30 à 30,5 crédits accumulés à la fin de la 4^e année).

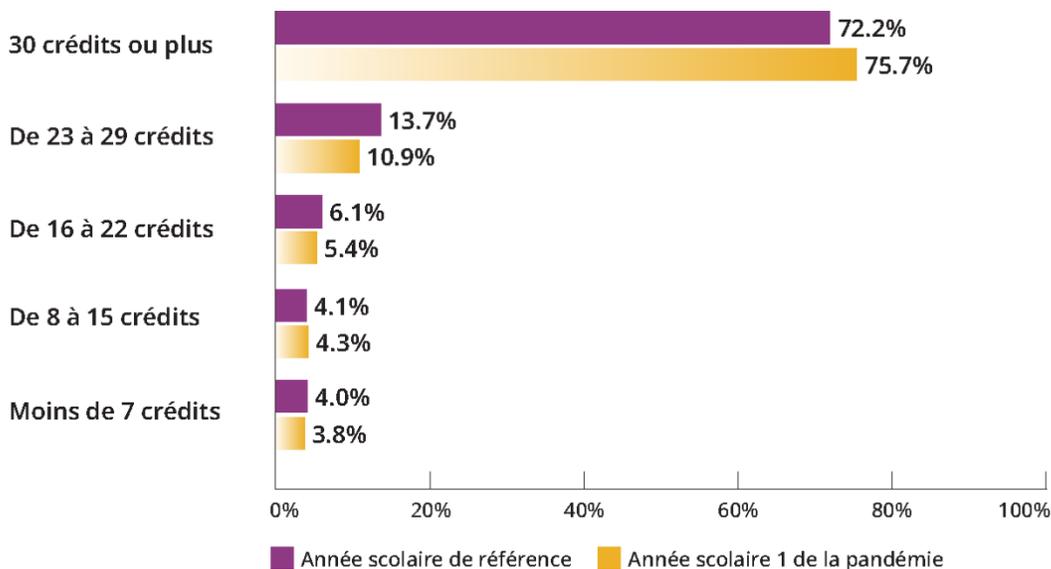
Toutefois, ces différences relativement faibles dans la moyenne ont entraîné une augmentation frappante du nombre d'élèves ayant obtenu 30 crédits ou plus et qui, de ce fait, pouvait obtenir leur diplôme d'études secondaires. **Cette différence proportionnellement minime s'est traduite par une hausse de 3,5 % des élèves de l'année scolaire 1 de la pandémie qui, à la fin de leur 4^e année d'études, avaient accumulé 30 crédits.** C'est donc dire qu'en 2019-2020, il y a eu 75,7 % d'élèves dans cette situation contre 72,2 % en 2018-2019, soit près de 650 élèves de plus. La quasi-totalité de l'accumulation de crédits s'est produite chez les élèves qui étaient sur le point d'accumuler 30 crédits à leur quatrième année : ceux ayant accumulé de 23 à 29 crédits. Chez les élèves qui avaient accumulé au total moins de 23 crédits au moment de la fermeture initiale des écoles, les variations étaient nettement moins prononcées et les perspectives d'obtention du diplôme étaient à peu près semblables d'une année scolaire à l'autre.

Pareil résultat était inattendu, mais il s'inscrit dans la suite logique de la politique du gouvernement, selon laquelle les notes décernées aux élèves ne pouvaient diminuer après le 13 mars 2020. Il est également en phase avec la politique des autres gouvernements. Par exemple, l'État de New York a signalé que le taux d'obtention du diplôme après quatre ans était demeuré en hausse [NYSESED (2021)]. De plus, un groupe de chercheurs [Ahn, Lee et Winters (2020)] s'est servi des données personnelles de la CPS (enquête sur l'état de la population) des États-Unis pour estimer l'effet de la COVID-19 sur les taux d'achèvement des études secondaires, par une mise en comparaison des répondants qui ont déclaré être des diplômés du secondaire en juillet 2020 avec ceux des quatre années précédentes. En ce qui touche le taux d'obtention du diplôme, les chercheurs ont relaté une hausse de 6,9 % chez les 18 ans et de 4,5 % chez les 19 ans en 2020 comparativement aux années précédentes.

Chart 1:

Répartition des crédits accumulés par les élèves à la 4^e année

Année scolaire de référence c. année scolaire 1 de la pandémie



Les notes décernées aux élèves de 12^e année sont également supérieures après la période d'urgence

Dans l'ensemble, les notes décernées aux élèves de 12^e année ont passablement progressé par rapport à l'année scolaire de référence, au cours de l'année scolaire 1 de la pandémie. Les élèves qui en étaient à leur 4^e année au début de la fermeture des écoles liée à la COVID ont présenté en moyenne une hausse de 4,1 % dans tous les cours suivis cette année-là. La note moyenne de ces élèves en 2019-2020 s'est située à 75,8 %, en hausse comparativement à 71,3 % l'année précédente.

La perte d'apprentissage causée par la fermeture des écoles liée à la COVID a figuré parmi les grandes incertitudes relatées dans les médias. De nombreux Ontariens craignaient que les perturbations dans l'enseignement privent les élèves d'occasions d'apprendre. Les élèves dont les cours s'échelonnent sur un semestre risquaient de rater jusqu'à la moitié de la matière habituellement couverte à cause des fermetures. Toutefois, cette perte entrevue n'aurait pu être saisie dans les notes décernées en 2019-2020 en raison de la politique du gouvernement de ne pas permettre leur baisse après le 13 mars 2020 : les notes pouvaient ou bien demeurer les mêmes, ou bien augmenter, ce qui explique peut-être l'augmentation de la note moyenne.

Aucun signe d'aggravation du décrochage

Habituellement, un nombre important d'élèves n'obtiennent pas leur diplôme après quatre ans : ils passent une année supplémentaire ou plus au niveau secondaire afin d'en arriver aux 30 crédits requis, d'améliorer leur moyenne scolaire ou de suivre des cours préalables.

Après l'année scolaire de référence (2018-2019), un peu moins du cinquième des élèves (19,1 %) est retourné au TDSB pour amorcer une cinquième année scolaire à l'automne 2019. Le pourcentage d'élèves de retour aux études à l'automne 2020 a fléchi pour s'établir à 17,1 %.

Cette légère baisse au nombre d'élèves de 12^e année de retour pour une 5^e année s'explique peut-être par plusieurs facteurs, dont une hausse du taux d'obtention du diplôme en quatre ans — fondée sur l'accumulation accélérée des crédits observée ci-dessus — ou possiblement un nombre accru d'élèves qui entreprennent directement des études postsecondaires. Il nous est impossible de confirmer cet état de choses avant d'obtenir des données exactes qui attestent l'obtention du diplôme et le passage aux études postsecondaires des élèves de l'année scolaire 1 de la pandémie.

Une autre question de recherche clé du rapport était de savoir si un nombre moindre d'élèves serait de retour à l'école à l'automne 2020, ce qui aurait pu signaler un risque aggravé de recul à long terme du taux d'obtention du diplôme. On s'inquiétait du fait que les élèves les moins motivés ou participatifs à l'école, ou moins attirés par l'école à cause de facteurs sociaux perturbés par les possibilités d'apprentissage en ligne ou hybride, ne soient tout simplement pas de retour à l'automne (ou pas avant de pouvoir suivre des cours en présentiel). Pour approfondir cette question, nous nous sommes penchés sur les élèves qui auraient été en 11^e année pendant l'année scolaire 1 de la pandémie et nous avons comparé leur taux de retour à l'école avec celui des élèves qui auraient été en 11^e année pendant l'année scolaire de référence.

Parmi les élèves qui étaient en 11^e année durant l'année scolaire de référence, 93,9 % d'entre eux sont retournés au TDSB pour faire leur 12^e année au début de l'année scolaire 1 de la pandémie. Ce sont les élèves dont nous avons préalablement analysé les progrès jusqu'à la 12^e année. Parmi ceux qui étaient en 11^e année pendant la période initiale de confinement, le pourcentage de ceux qui étaient de retour à l'automne 2020 pour l'année scolaire 2 de la pandémie a *augmenté* pour se fixer à 95,3 %. Autrement dit, malgré les interruptions causées par la COVID-19 et les possibilités d'enseignement peut-être moins attirantes que présentait l'apprentissage hybride ou en ligne, le pourcentage d'élèves de retour pour faire leur 12^e année a légèrement augmenté après le début de la pandémie.

Nous ne sommes pas en mesure d'expliquer ce changement avec certitude, mais plusieurs facteurs contextuels sont probablement dignes d'attention. Le cadre juridique qui oblige les élèves à fréquenter l'école jusqu'à ce qu'ils aient 18 ans (« [Apprentissage jusqu'à l'âge de 18 ans](#) ») semble limiter le décrochage scolaire, quoiqu'il ne permette pas d'établir si les élèves obtiendront leur diplôme au bout du compte. De plus, la mobilité au sein du TDSB est habituellement très élevée : 4 % des élèves nouvellement inscrits chaque année proviennent de l'étranger, des autres régions de l'Ontario, des autres conseils scolaires et des écoles privées, tandis que d'autres élèves partent [Brown et Newton (2015)]. Il se peut que le nombre d'élèves en provenance de l'étranger ou des autres régions de l'Ontario ait été restreint par la COVID-19. De plus, la pandémie de COVID-19 a exacerbé presque d'emblée le taux de chômage des jeunes, de sorte que les élèves ont peut-être jugé préférable de demeurer à l'école.

L'obtention du diplôme et les notes obtenues ont progressé chez de nombreux groupes d'élèves qui, de coutume, doivent surmonter de grandes difficultés

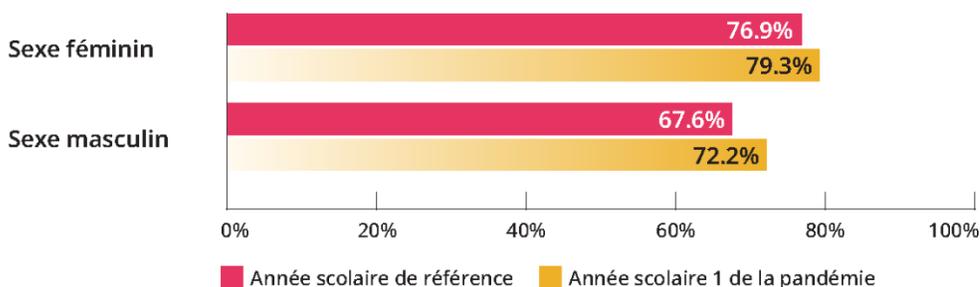
Les notes obtenues et l'obtention du diplôme ont progressé davantage chez les élèves de sexe masculin que les élèves de sexe féminin, ce qui a atténué l'écart dans l'obtention du diplôme.

Conformément aux tendances de longue date, les élèves de sexe féminin dans le système d'inscription des élèves ont surpassé les élèves de sexe masculin dans l'accumulation de crédits et les notes obtenues à l'échelle du TDSB, et ce, avant et pendant la fermeture des écoles, de mars à juin 2020. Toutefois, la *progression* de l'indicateur de l'obtention du diplôme (l'accumulation de 30 crédits) entre l'année scolaire de référence et l'année scolaire 1 de la pandémie correspondait à presque le double chez les élèves de sexe masculin par rapport aux élèves de sexe féminin. Les élèves de sexe masculin dont le rendement est inférieur sans pour autant être faible (ceux qui, ordinairement, obtiennent des notes de passage inférieures à 70 %) semblent avoir passablement bénéficié des hausses aux notes obtenues et à l'accumulation de crédits consenties à de nombreux élèves durant l'année scolaire 1 de la pandémie.

Graphique 2:

Accumulation de crédits chez les élèves de sexe masculin et féminin

Année scolaire de référence c. année scolaire 1 de la pandémie



Les élèves dont les parents n'ont pas fréquenté l'université ont présenté des hausses supérieures

Le niveau de scolarité des parents est en très forte corrélation avec la situation socioéconomique et constitue un excellent paramètre de prévision de l'accès aux études postsecondaires [Finnie et Mueller (2008)]. Chez les élèves dont les parents n'ont pas fait d'études universitaires (ni l'un ni l'autre n'a amorcé un programme menant à l'obtention d'un grade ou achevé celui-ci), le pourcentage de ceux qui ont accumulé 30 crédits à la 4^e année a augmenté entre l'année scolaire de référence et l'année scolaire 1 de la pandémie pour passer de 75,2 % à 80,2 %. Chez les élèves dont les parents *ont* fréquenté l'université, la hausse à ce chapitre s'est révélée moindre, passant de 87,8 % à 91,1 % à l'année scolaire 1 de la pandémie.

Les enfants dont les parents n'ont pas fréquenté l'université ont affiché une progression de 4,7 % à leur note moyenne, laquelle s'est établie à 73,9 %. Les élèves dont les parents ont fréquenté l'université (et qui sont habituellement plus favorisés que les autres) ont présenté une augmentation à leur note moyenne, laquelle est passée de 78,6 % à 82,3 % à l'année scolaire 1 de la pandémie; ce taux de croissance est inférieur à celui du TDSB en moyenne. Les deux groupes d'élèves en ont bénéficié, mais c'est celui dont le rendement moyen est ordinairement inférieur qui en a bénéficié le plus.

Une progression moindre chez les élèves ayant des besoins d'apprentissage particuliers

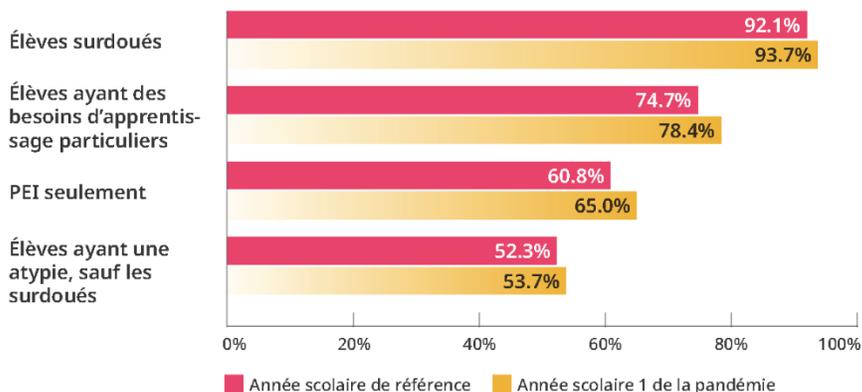
Dans l'ensemble du TDSB, environ le cinquième des élèves est réputé avoir des besoins d'apprentissage particuliers (BAP) (à l'exclusion des élèves doués). Le régime pédagogique pour apprentissage particulier est d'une grande complexité, notamment par ses processus, ses milieux, ses besoins et ses accommodements qui diffèrent passablement [Brown et Parekh (2013)]. De grandes différences sont également constatées dans les processus d'apprentissage particuliers d'un conseil scolaire à l'autre en Ontario. Au TDSB, plus de la moitié des élèves (53 %) ayant un plan d'enseignement individualisé (PEI) n'ont pas suivi le processus officiel du Comité d'identification, de placement et de révision en éducation de l'enfance en difficulté (CIPR) pour obtenir un diagnostic officiel d'atypie. Le processus du CIPR exige le rapport d'un psychologue ou d'un spécialiste du même ordre, tandis que les élèves ayant un PEI n'obtiennent qu'un plan conçu essentiellement par les enseignants de l'école [Brown, Tam et Safari (2017)]. Chez le groupe des élèves ayant obtenu un diagnostic officiel, on trouve de nombreux élèves ayant des troubles d'apprentissage ainsi que d'autres troubles de communication et du comportement et handicaps intellectuels et physiques.

Dans l'ensemble, les élèves en régime pédagogique pour apprentissage particulier avaient un peu plus tendance à accumuler 30 crédits s'ils étaient en 4^e année durant l'année scolaire 1 de la pandémie que ceux qui étaient en 4^e année durant l'année scolaire de référence. Chez les élèves qui avaient un PEI, sans avoir toutefois fait l'objet d'un diagnostic officiel, on a remarqué une hausse de 4 %. Ces deux constatations vont dans le sens de celles propres à l'ensemble des élèves du TDSB. Les élèves dans le programme de douance (et qui ont tendance à être forts) et ceux qui ont fait l'objet d'un diagnostic officiel (et dont le taux d'obtention de diplôme est ordinairement beaucoup plus faible) ont affiché une progression nettement plus restreinte (voir le graphique 3 ci-dessous).

Graphique 3:

Taux prévu d'obtention du diplôme après quatre ans chez les élèves ayant des besoins d'apprentissage particuliers

Année scolaire de référence (2018–19) c. année scolaire 1 de la pandémie (2019–20)



Les notes obtenues en 12^e année par les élèves ayant des BAP ont progressé dans l'ensemble, quoique cette progression ait été légèrement inférieure à celle affichée par l'ensemble des élèves du TDSB. Les notes des élèves doués ont crû de 3,7 %; celles des élèves ayant un PEI sans diagnostic d'atypie ont progressé de 4,1 % et celles des élèves ayant un diagnostic officiel d'atypie (à l'exclusion des élèves doués) ont augmenté en moyenne de 4,4 %.

Progression restreinte chez les élèves des programmes d'études menant au collège ou à l'université

Dans le cursus de l'Ontario, les cours donnés aux années supérieures (la 11^e et la 12^e année) sont de [types](#) distincts. Les cours théoriques, comme les mathématiques, l'anglais, les sciences, l'histoire ou la géographie, sont classés selon les études présumées des élèves : des études universitaires (U), des études collégiales (C) ou une préparation au milieu de travail (P). Certains cours sont considérés comme hybrides et présumés pertinents pour tous les élèves. Les types distincts de cours donnés aux années supérieures présentent la même valeur en crédits, mais sont en corrélation avec non seulement des volets différents du cursus, mais des groupes d'élèves très différents de même que des résultats très différents [Brown, Parekh et Gallagher-Mackay (2019)]. Les choix de cours aux années supérieures agissent par suite de, et parallèlement à, la catégorisation des élèves en 9^e et en 10^e année au moyen des choix de cours pratiques et théoriques, ce qui comporte des effets systémiques inégaux avérés [p. ex., Clandfield et coll. (2014); Curtis et coll. (1992); James et Turner (2017); People for Education (2014); Pichette et coll. (2020)]. Nous employons l'expression « programme d'études » pour qualifier le type de cours que les élèves suivent dans la plupart de leurs cours théoriques.

La grande majorité des élèves du programme d'études menant à l'université terminent ordinairement celui-ci en quatre ans; le pourcentage d'élèves qui y sont parvenus pendant l'année scolaire 1 de la pandémie a augmenté de 3,4 % pour atteindre 87,1 %. La croissance la plus marquée (4,7 %) de l'indicateur de l'obtention du diplôme a été constatée dans le programme d'études hybride, où 67,7 % des élèves ont accumulé les 30 crédits requis ou plus. Par contre, la progression de l'accumulation de crédits s'est révélée moindre dans le programme d'études menant au collège par rapport à l'année scolaire de référence (de 3,0 % pour se fixer à 55,6 %) et encore moindre chez les élèves du programme d'études qui prépare au milieu de travail (de 2,0 % pour s'établir à 69,7 %).

Prédire l'obtention du diplôme en 9^e année : le taux d'obtention du diplôme chez les élèves « moyens » surpasse les prévisions

Un autre moyen d'interpréter les retombées de la COVID-19 sur les résultats des élèves de 12^e année consiste à passer en revue les paramètres attestés de prévision du rendement. Ce type d'analyse permet de déterminer si et comment les paramètres habituels de prévision doivent être rajustés compte tenu de la pandémie, ce qui peut par ricochet donner forme au mode d'intervention des systèmes scolaires face à la COVID-19.

Avant la pandémie, on a constaté que l'indicateur composite de rendement en 9^e année du TDSB permettait résolument de prédire l'obtention du diplôme, l'accès aux études postsecondaires et le succès dans celles-ci [Brown, Davies et Chakraborty (2019)]. Cet indicateur permet de regrouper les élèves selon leur niveau : faible; moyen; fort; très fort. Les élèves faibles sont ceux qui n'ont pas accumulé huit crédits à la fin de la 9^e année. Les élèves moyens ont accumulé tous les crédits, sans jamais obtenir la note A. Les élèves forts ont obtenu jusqu'à trois reprises la note A, pendant que les élèves très forts ont obtenu la note A dans les quatre cours obligatoires de la 9^e année.

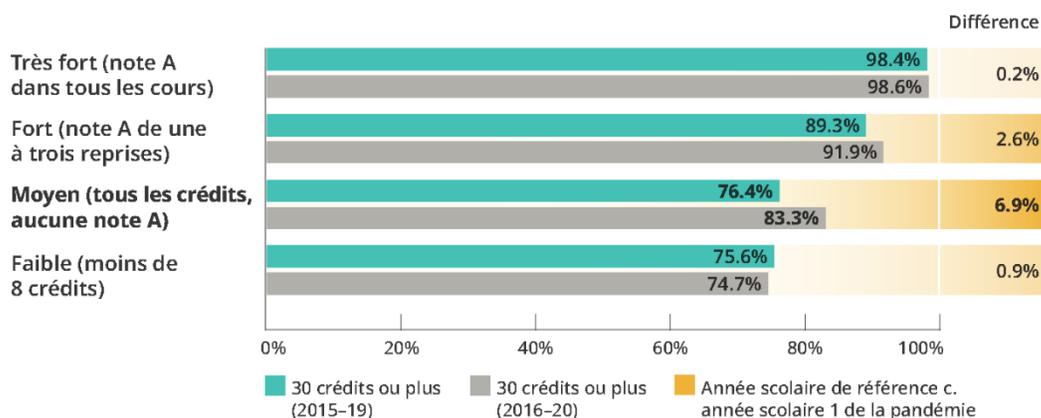
Nous avons employé cette variable pour comparer le rendement en 12^e année avec l'indicateur de l'obtention du diplôme (30 crédits ou plus à la fin de la 4^e année) en nous servant des données de la 9^e année de 2015-2016 pour l'année scolaire de référence (12^e année, 4^e année en 2018-2019) et des données de la 9^e année de 2016-2017 pour l'année scolaire 1 de la pandémie (12^e année, 4^e année en 2019-2020). Pour les deux cohortes, nous avons eu accès aux données relatives à la variable du rendement en 9^e année de 85 % des élèves (15 % ont été admis au TDSB après la 9^e année).

Le taux prévu d'obtention du diplôme a augmenté de façon spectaculaire entre l'année scolaire de référence et l'année scolaire 1 de la pandémie chez les élèves moyens en 9^e année. L'indicateur du taux d'obtention du diplôme en 12^e année chez les élèves moyens en 9^e année s'est accru de 6,9 % pour passer de 76,4 % à 83,3 %. Par contre, chez le groupe d'élèves très forts et le groupe d'élèves faibles, la différence entre les deux cohortes était minime (moins de 1 %). Chez le groupe d'élèves forts, la différence entre les deux cohortes était modeste; c'est le groupe qui était en 4^e année à l'année scolaire 1 de la pandémie qui s'en est le mieux tiré (2,6 %).

Graphique 4:

Obtention prévue du diplôme après 4 ans selon le niveau en 9^e année

Année scolaire de référence (2018-19) c. année scolaire 1 de la pandémie (2019-20)



Il sera important de suivre l'évolution du potentiel de ce paramètre de prévision pour voir s'il s'agit d'un changement durable ou à court terme, et de comprendre quels facteurs ont mené à l'amélioration des résultats chez ce groupe d'élèves plutôt vulnérable.

Analyse

Les fermetures d'écoles et les perturbations dans l'enseignement relatives à la COVID-19 risquent d'aggraver considérablement les pertes d'apprentissage, de faire obstacle aux transitions scolaires et d'exacerber les écarts en matière d'équité [Gallagher-Mackay et coll. (2021)]. Cela dit, il semble que les initiatives systémiques visant à épargner aux élèves les pires chocs aient été efficaces à court terme sur le plan de la progression scolaire. Les données permettant de comparer l'année scolaire 1 de la pandémie avec l'année précédente, dite année

scolaire de référence, des élèves de 12^e année au TDSB révèlent une hausse plutôt qu'une baisse des notes décernées. Notre indicateur de l'obtention du diplôme a également révélé des changements positifs, ce qui est en phase avec certains résultats constatés au départ dans d'autres systèmes d'éducation. Il se peut que les rajustements ait amélioré l'équité chez certains élèves faiblement moyens, mais il semble que les élèves les plus faibles n'en ont peut-être pas tiré parti dans la même mesure.

La hausse aux notes décernées et à l'accumulation de crédits a été substantielle chez les élèves faiblement moyens, mais en règle générale, les élèves les plus faibles n'ont pas été touchés par ces tendances. Le pourcentage de ces élèves — qui sont faibles en 9^e année et n'obtiennent pas leur diplôme, même après cinq ans — demeure assez constant d'une année scolaire à l'autre (13 %). Ces élèves ont davantage tendance, d'une part, à suivre le programme d'études menant au collège (contrairement à la majorité des candidats aux études collégiales qui suivent des programmes d'études hybrides ou menant à l'université) [Brown, Parekh et Gallagher-Mackay (2019)] et, d'autre part, à présenter des besoins d'apprentissage particuliers officiellement diagnostiqués.

Ces constatations suscitent des questions importantes et d'éventuelles conséquences sur les collèges et les universités, par exemple :

- Il est possible que les établissements d'enseignement postsecondaire aient dû composer avec un ensemble élargi de demandes d'admission en 2020-2021. En règle générale, les élèves qui obtiennent leur diplôme après quatre ans ont davantage tendance à entreprendre sans tarder des études postsecondaires [Brown et Parekh (2019)].
- Les retombées sur l'ensemble des demandes d'admission seront vraisemblablement plus marquées sur les collèges, étant donné qu'un nombre supérieur d'élèves relativement faibles ont obtenu leur diplôme cette année (et peut-être sur les universités qui privilégient l'accès).
- Selon toute vraisemblance, les élèves ont affiché une moyenne supérieure à l'admission... et montré des lacunes d'ordre théorique et pratique. Ce phénomène peut être attribué à plusieurs causes, lesquelles sont analysées plus loin.

De telles tendances donnent à penser qu'il convient que les établissements d'enseignement postsecondaire, les collèges et les universités qui privilégient l'accès définissent, emploient et évaluent des stratégies pour combler les lacunes dans les compétences et connaissances des élèves qui font leur entrée à l'automne 2021 et, vraisemblablement, en 2022 aussi. Le deuxième rapport de cette série — à propos des demandes d'admission aux établissements d'enseignement postsecondaire — nous apportera d'autres éclaircissements.

Fait également important à souligner, ces tendances se maintiendront vraisemblablement en 2020-2021 (année scolaire 2 de la pandémie) où de nombreux changements ont été apportés aux politiques, y compris les fermetures, l'apprentissage hybride ou l'enseignement à distance à temps plein, les regroupements en cohorte et le passage au calendrier quadrimestriel instauré dans la foulée de la COVID-19 [Gallagher-Mackay et coll. (2021)]. Les effets pédagogiques seront vraisemblablement cumulatifs [Andrabi et coll. (2020)].

De plus, les données relatées ici portent à croire qu'il faudra peut-être rajuster des paramètres bien établis de prévision de l'obtention du diplôme d'études secondaires et de l'accès aux études postsecondaires dans le cadre des suites données à la pandémie de COVID-19. Les notes obtenues, l'accumulation de crédits et l'obtention du diplôme après quatre ans sont habituellement les paramètres les plus rigoureux de prévision de l'accès aux études postsecondaires et de la persévérance dans celles-ci [Allensworth et Easton (2005), (2007); Bowers et coll. (2013); Brown (2010); Brown, Davies et Chakraborty (2019); Hein et coll. (2013); Silver et coll. (2008)]. Il n'existe pas de mesures directes à cet égard, mais selon toute vraisemblance, les élèves de l'ensemble du système ont été privés de possibilités substantielles d'apprentissage pendant le téléapprentissage en situation d'urgence, malgré l'augmentation manifeste des notes obtenues et des crédits accumulés par les élèves de 12^e année.

Les notes décernées n'ont jamais été en corrélation directe avec la réussite aux tests, bien qu'elles constituent un paramètre rigoureux de prévision des résultats des élèves [consulter, p. ex., Brookhart et coll. (2016)]. Les recherches sur la notation [Brookhart et coll. (2016); Olsen et Buchanan (2019)] semblent indiquer que certains élèves obtiennent de meilleures notes s'ils sont perçus comme assidus (p. ex., s'ils posent beaucoup de questions) ou si les enseignants cherchent à traiter les élèves équitablement.

Il peut se révéler tout particulièrement pertinent de chercher à traiter les élèves équitablement, dans un contexte où s'affirmait une conviction largement exprimée et politiquement sanctionnée selon laquelle les élèves de 12^e année durant l'année scolaire 1 de la pandémie ne devaient pas être défavorisés par rapport aux cohortes précédentes. Peut-être que les enseignants ont jugé que l'apprentissage cumulatif des élèves correspondait à l'essentiel dont ces derniers auraient besoin pour réussir à franchir les prochaines étapes, notamment parce qu'ils en étaient à leur 14^e année d'études. Il est également possible que la forte pondération des devoirs importants à la fin de la 12^e année fasse en soi obstacle à l'obtention du diplôme; le rendement des élèves en début de session était peut-être supérieur à celui révélé par les notes finales. Pendant la pandémie, dans leurs pratiques d'évaluation, les enseignants ont délaissé les examens sommatifs au profit des devoirs récapitulatifs fortement pondérés.

Le présent rapport suscite d'autres questions :

- Si la hausse du taux d'obtention du diplôme après quatre ans est en corrélation avec une baisse du nombre d'élèves qui nécessitent une année supplémentaire pour obtenir leur diplôme, les caractéristiques de cette cohorte s'apparenteront-elles davantage à celles propres aux diplômés après cinq ans (qui ont moins tendance à faire ensuite des études postsecondaires) ou à celles propres aux diplômés après quatre ans (qui ont plus tendance à cheminer vers les études postsecondaires)?
- Si les tendances relatées ici se maintiennent, qu'advient-il du potentiel de « signalement » des notes reçues et de l'obtention du diplôme sur le marché du travail [Belfield et Levin (2007); Heckman et Rubinstein (2001)]? Les élèves constateront-ils que les employeurs perçoivent « à la baisse » la valeur de leur rendement, même au fur et à mesure de leur progression?

La pandémie de COVID-19 a comporté de lourdes retombées sur le mode de fonctionnement des écoles, et celles-ci risquent de se faire sentir sur la réussite des élèves et leur transition

vers les études postsecondaires au cours des prochaines années. Afin de bien saisir les retombées de cette pandémie sur l'apprentissage et le parcours des élèves, nous aurons besoin de recherches qualitatives soutenues pour comprendre les choix et les perceptions des élèves, ainsi que de recherches quantitatives continues faisant appel à de vastes ensembles représentatifs de données qui peuvent témoigner des différences entre les sous-groupes (sans perdre de vue l'équité) et comportent de liens raffermiss entre les données des élèves de la maternelle à la 12^e année, celles sur l'enseignement postsecondaire et celles à propos de l'emploi.

À ce jour, il existe très peu de données à grande échelle sur les expériences vécues et les résultats obtenus par les élèves pendant la pandémie. Voilà qui restreint la capacité de planifier les suites données à la COVID-19 et de saisir les retombées des interventions qui peuvent être menées pour pallier les éventuelles pertes d'apprentissage ou perturbations dans les études des élèves. Les décideurs ont intérêt à prêter attention à cette lacune dans les données — et à l'infrastructure de données sous-jacentes ayant trait à l'enseignement en Ontario — afin que les suites données à la pandémie de COVID-19 soient efficaces.

Bibliographie

- Ahn, K., Lee, J. Y. et J. V. Winters (2020). *Employment opportunities and high school completion during the COVID-19 recession*, IZA Discussion Papers, n° 13802, Bonn, Institute of Labor Economics (IZA).
- Allensworth, E. et J. Q. Easton (2005). *The on-track indicator as a predictor of high school graduation*, Chicago, UChicago Consortium on School Research <https://consortium.uchicago.edu/publications/track-indicator-predictor-high-school-graduation>.
- Allensworth, E. et J. Q. Easton (2007). *What matters for staying on-track and graduating in Chicago Public High Schools*, Chicago, UChicago Consortium on School Research <https://ccsr.uchicago.edu/publications/what-matters-staying-track-and-graduating-chicago-public-schools>.
- Andrabi, T., Daniels, B. et J. Das (2020). « Human capital accumulation and disasters: Evidence from the Pakistan earthquake of 2005 », dans *Journal of Human Resources*, doi : 10.3368/jhr59.2.0520-10887R1.
- Barbour, M. K., LaBonte, R., Kelly, K., Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., Bond, A. et P. Hill (2020). *Understanding pandemic pedagogy: Differences between emergency remote, remote and online teaching*, Rapport sur la situation du e-learning en M-12 au Canada <https://k12sotn.ca/wp-content/uploads/2020/12/understanding-pandemic-dagogy.pdf> (document en anglais seulement).
- Belfield, C. et H. M. Levin (2007). *The price we pay: Economic and social consequences of inadequate education*, Washington (D.C.), Brookings Institution Press.
- Bowers, A. J., Sprott, R. et S. A. Taff (2013). « Do we know who will drop out? A review of the predictors of dropping out of high school: Precision, sensitivity, and specificity », dans *The High School Journal*, vol. 96 n° 2, p. 77 à 100.
- Brookhart, S. M., Guskey, T. R., Bowers, A. J., McMillan, J. H., Smith, J. K., Smith, L. F. et M. E. Welsh (2016). « A century of grading research: Meaning and value in the most common educational measure », dans *Review of Educational Research*, vol. 86 n° 4, p. 803-848.
- Brown, R. S. (2010). *The Grade 9 Cohort of Fall 2004*, Toronto, TDSB (conseil scolaire du district de Toronto).
- Brown, R. S., Davies, S. et N. Chakraborty (2019). *The University of Toronto-Toronto District School Board cohort study: An introduction*, Toronto, Université de Toronto et TDSB (conseil scolaire du district de Toronto). <https://www.oise.utoronto.ca/depelab/working-papers/>

- Brown, R. S. et L. Newton (2015). *Toronto District School Board 2013-14 Environmental Scan*, Toronto, TDSB (rapport non publié en possession de l'auteur).
- Brown, R. S. et G. Parekh (2013). *The intersection of disability, achievement, and equity : A system review of special education in the TDSB*, Toronto, TDSB.
<https://www.tdsb.on.ca/Portals/research/docs/reports/Intersection%20of%20Disability%20Achievement%20and%20Equity.pdf>
- Brown, R. S. et G. Parekh (2019). *Graduation and post-secondary pathways over a generation: Toronto Board of Education long-term trends*, article présenté à la Société canadienne pour l'étude de l'éducation, Vancouver (C.-B.).
- Brown, R. S., Parekh, G. et K. Gallagher-Mackay (2019). *Connecting the dots: Grade 9 achievement, grade 12 U courses and post-secondary access*, article présenté à la Société canadienne pour l'étude de l'éducation, Vancouver (C.-B.).
- Brown, R. S. et G. Tam (2016). *Research Brief 1: Historical trends of 10 cohorts*, Toronto, TDSB.
- Brown, R. S., Tam, G. et A. Safari (2017). *Grade 9 cohort special education, 2008-16, Fact sheet 4*, Toronto, TDSB.
- Bushnik, T., Tjepkema, M. et L. Martel (2020). *Disparités socioéconomiques en matière d'espérance de vie et d'espérance de vie en santé au sein de la population à domicile au Canada*, Ottawa, Statistique Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/82-003-x/2020001/article/00001-fra.pdf>
- Clandfield, D., Curtis, B., Galabuzi, G.-E., Vicente, A. G. S., Livingstone, D. W. et H. Smaller (2014). *Restacking the deck: Streaming by class, race and gender in Ontario schools*, Toronto, Our Schools, Ourselves (édition spéciale). Centre canadien de politiques alternatives (document en anglais seulement).
- Curtis, B., Smaller, H. et D. W. Livingstone (1992). *Stacking the deck: The Streaming of workclass kids in Ontario schools*, Toronto, Lorimer.
- Engzell, P., Frey, A. et M. D. Verhagen (2020). *Learning loss due to school closures during the COVID-19 Pandemic*. <https://doi.org/10.31235/osf.io/ve4z7>.
- Finnie, R. et R. E. Mueller (2008). *The effects of family income, parental education and other background factors on access to postsecondary education in Canada: Evidence from the YITS, A MESA Project Research Paper*, Toronto, Educational Policy Institute. http://yorku.ca/pathways/literature/Access/MESA_Finnie_Mueller.pdf
- Finnie, R., Sweetman, A. et A. Usher (2008). *Who stays, who goes, what matters: Accessing and persisting in postsecondary education in Canada*, Montréal, McGill-Queen's University Press.

- Gallagher- Mackay, K. (2017). *Une infrastructure de données servant à étudier l'accès équitable à l'enseignement postsecondaire en Ontario*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur. <https://heqco.ca/fr/pub/une-infrastructure-de-donnees-servant-a-etudier-lacces-equitable-a-lenseignement-postsecondaire-en-ontario/>
- Gallagher-Mackay, K., Srivastava, P., Underwood, K. et coll. (2021). « COVID-19 and education disruption in Ontario: emerging evidence on impacts », dans *Science Briefs of the Ontario COVID-19 Science Advisory Table*, vol. 2 n° 34. <https://doi.org/10.47326/ocsat.2021.02.34.1.0>.
- Haeck, C. et P. Lefebvre (2020). « Pandemic school closures may increase inequalities in test scores », dans *Canadian Public Policy*, vol. 46 n° S1, p. S82-S87.
- Hankivsky, O. (2009). *No "drop" in the bucket: the high costs of dropping out*, Ottawa, Conseil canadien sur l'apprentissage (document en anglais seulement).
- Hanushek, E. A. et L. Woessmann (2020). *The economic impact of learning losses*, Paris, OCDE <http://www.oecd.org/education/The-economic-impacts-of-coronavirus-covid-19-learning-losses.pdf> (document en anglais seulement).
- Heckman, J. J. et Y. Rubinstein (2001). « The importance of non-cognitive skills: Lessons from the GED testing program », dans *American Economic Review*, vol. 91 n° 2, p. 145-149.
- Hein, V., Smerdon, B. et M. Sambolt (2013). *Predictors of post-secondary success*, Washington (D.C.), College and Career Readiness and Success Center (American Institutes for Research).
- James, C. E. et T. Turner (2017). *Towards race equity in education: The schooling of black students in the Greater Toronto Area*, Toronto, Université York. <https://youthrex.com/report/towards-race-equity-in-education-the-schooling-of-black-students-in-the-greater-toronto-area/>
- Kuhfeld, M., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E. et K. Lewis (2020). *Learning during COVID-19: Initial findings on students' reading and math achievement and growth*, NWEA. <https://www.nwea.org/research/publication/learning-during-covid-19-initial-findings-on-students-reading-and-math-achievement-and-growth/>
- Lecce, S. (2020). Lettres du ministre de l'Éducation aux parents de l'Ontario. <https://www.ontario.ca/fr/page/lettre-du-ministre-de-leducation-aux-parents-de-lontario#section-8>
- Maldonado, J. E. et K. DeWitte (2020). *The effect of school closures on standardized student test outcomes*, Louvain (Belgique), KU Leuven.

- Olsen, B. et R. Buchanan (2019). « An investigation of teachers encouraged to reform grading practices in secondary schools », dans *American Educational Research Journal*, vol. 56 n° 5, p. 2004-2039. doi:10.3102/0002831219841349
- Oreopoulos, P. et K. G. Salvanes (2011). « Priceless: The non-pecuniary benefits of schooling », dans *Journal of Economic Perspectives*, vol. 25 n° 1, p. 159-184. doi:10.1257/jep.25.1.159
- People for Education (2014). *The trouble with course choices in Ontario High Schools*, Toronto, People for Education. <https://peopleforeducation.ca/report/applied-and-academic-streaming/>
- Pichette, J., Deller, F. et J. Colyar (2020). *Décloisonnement en Ontario : historique, données probantes et réflexions des éducateurs*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur. <https://heqco.ca/fr/pub/decloisonnement-en-ontario-historique-donnees-probantes-et-reflexions-des-educateurs/>
- Renaissance Learning & Educational Policy Institute (2021). *Understanding progress in the 2020/21 academic year*, Londres, Ministère de l'Éducation du Royaume-Uni. <https://www.gov.uk/government/publications/pupils-progress-in-the-2020-to-2021-academic-year-interim-report>
- Robson, K., Maier, R., Anisef, P. et R. S. Brown (2019). *La réussite au secondaire et l'accès aux études postsecondaires*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur. <https://heqco.ca/fr/pub/la-reussite-au-secondaire-et-lacces-aux-etudes-postsecondaires/>
- Silver, D., Saunders, M. et E. Zarate (2008). *What factors predict high school graduation in the Los Angeles Unified School District*, Santa Barbara, California Dropout Research Project. http://cdrp.ucsb.edu/dropouts/pubs_reports.htm%2314
- TDSB (2021). Preliminary findings on the impact to learning due to the pandemic, Toronto, TDSB. <https://www.tdsb.on.ca/Portals/research/docs/School%20During%20the%20Pandemic/PreliminaryFindingsImpactLearningPandemic.pdf>
- Turcotte, M. (2015). *La participation politique et l'engagement communautaire des jeunes*, Ottawa, Statistique Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/75-006-x/2015001/article/14232-fra.pdf>
- UNESCO (2020). UN Secretary-General warns of education catastrophe, pointing to UNESCO estimate of 24 million learners at risk of dropping out. Paris, UNESCO. <https://en.unesco.org/news/secretary-general-warns-education-catastrophe-pointing-unesco-estimate-24-million-learners-risk> (document en anglais seulement)
- UNESCO (2021). Methodological Note: Monitoring COVID_19 caused closures of educational institutions. Paris, UNESCO. https://en.unesco.org/sites/default/files/en_methodological_note_-

[_unesco_map_on_covid-19_caused_school_closures_reopening_final.pdf](#) (document en anglais seulement)