



## NOTE D'INFORMATION

N° 1 – Septembre 2019  
(Mise à jour : février 2020)

### Pour une meilleure prévision des effectifs étudiants universitaires au Québec

RÉDACTION : **MARYSE TÉTREAU**L, PROFESSIONNELLE DE RECHERCHE, FQPPU

---

Depuis plusieurs années, la FQPPU souligne les projections erronées du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) quant aux effectifs étudiants réels dans les universités québécoises. Comme il s'agit de la base sur laquelle s'appuient les prévisions aux fins d'investissements du gouvernement, le résultat de ces projections est d'une importance cruciale sur le financement public accordé aux universités et, de manière plus globale, sur le développement du réseau universitaire au Québec. En effet, force est de constater que depuis plusieurs décennies déjà, les projections établies par la Direction des indicateurs et des statistiques du MEES<sup>i</sup> (en collaboration avec l'Institut de la statistique du Québec) prévoient une baisse des effectifs étudiants équivalents à temps plein (EEETP). À titre d'exemple, la plus récente projection pour la période s'échelonnant entre 2016 et 2025 prévoit une baisse annuelle moyenne de 1% de l'effectif étudiant universitaire au Québec<sup>ii</sup>. Basées sur cette décroissance, les universités pourraient voir une baisse ou une stagnation de leur subvention de fonctionnement.

## DES PRÉVISIONS À RÉVISER

Or, ces prévisions demandent à être révisées. Une analyse des chiffres disponibles démontre que le nombre d'étudiants observés a fortement augmenté au lieu de diminuer. En effet, lors du passage à une formule basée sur les effectifs étudiants en 2000, le Ministère a pris pour base les projections de Lavigne pour la période 1999-2000 à 2013-2014<sup>iii</sup>, elles-mêmes basées sur le recensement de 1996. Dans son rapport de 2001, Lavigne prévoyait, pour la période visée, une baisse de la fréquentation universitaire. Un bref coup d'œil aux effectifs réels permet de conclure, *a posteriori*, que ces projections étaient très éloignées de la réalité. La fréquentation universitaire a connu une hausse spectaculaire au milieu des années 2010, ce qui correspond à la forte natalité de la fin des années 1970 et du début des années 1980. Dans un rapport publié en 2002, Lavigne prévoyait une fréquentation de plus de 159 000 étudiants (EEETP) pour l'année 2015-2016<sup>iv</sup>, alors que le nombre réel d'étudiants a plutôt été de 239 153, soit un écart de plus de 50%.

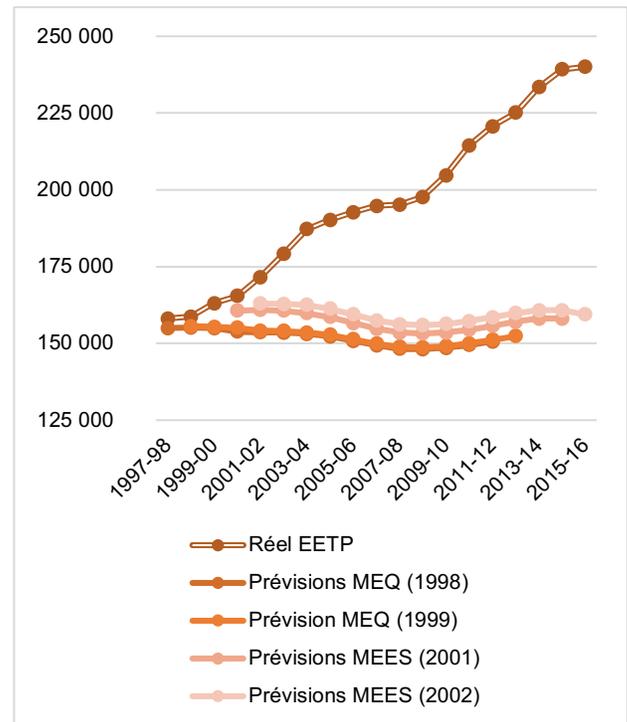
Par conséquent, l'écart constaté entre les prévisions et les effectifs réels est assez important pour qu'on réévalue les hypothèses de départ de ce modèle, surtout considérant que, jusqu'à tout récemment<sup>v</sup>, le gouvernement utilisait encore ces pronostics dans la nouvelle politique de financement des universités parues en mai 2018<sup>vi</sup>.

## REVOIR L'APPROCHE DU MODÈLE DE PRÉVISIONS

L'observation de ces écarts a forcé la FQPPU à mobiliser des chercheurs afin qu'ils effectuent un modèle économétrique de prévisions qui tienne compte d'un nombre plus important d'hypothèses que celui utilisé dans les modèles antérieurs. En effet, le modèle démographique retenu par le Ministère ne tient pas compte des conditions économiques (PIB, taux de chômage) comme indicateurs prédictifs de la fréquentation universitaire<sup>vii</sup>. Leurs prévisions sont toutes basées sur l'évolution de la population et du taux de fréquentation universitaire.

Il faut reconnaître toutefois que le Ministère a revu son modèle, à la suite de recommandations faites par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ)<sup>viii</sup>. Bien que leur projection reconnaisse désormais plus d'EETP, comparativement aux éditions passées, il s'agit encore essentiellement d'un modèle basé sur la démographie (bassin populationnel et taux de fréquentation universitaire) et tout porte à croire que cette approche ne changera pas dans les années à venir.

**Graphique 1 EEETP réels et EEETP prévus par le MEES, de 1997-98 à 2015-16**



Note : Les EETP incluent les étudiants québécois, canadiens, étrangers, médecins résidents et stagiaires postdoctoraux.  
Source : Compilation de la FQPPU tirée des données du MEES (1998, 1999, 2001, 2002, 2017).

Dans l'analyse exploratoire commandée, les hypothèses retenues par Tadjioque Agoumfo, Bouchard St-Amant et al. (2019)<sup>1</sup> ont été faites en fonction de leur valeur prédictive sur le modèle. En effet, selon les chercheurs, les conditions économiques, telles que le taux de chômage ou les récessions affectent les prévisions quant aux effectifs étudiants. Par exemple, la crise économique de 2008 a eu un fort impact sur le taux de fréquentation à l'université. Similairement, la pénurie de main-d'œuvre actuelle pousse les effectifs à la baisse. D'autres caractéristiques peuvent affecter l'évolution des effectifs, mais puisqu'elles sont moins déterminantes, elles n'ont pas été prises en compte. Par exemple, bien que l'âge des personnes inscrites à l'université dépasse la catégorie des 18-25 ans habituellement reconnue pour sa représentativité, la valeur prédictive de ce paramètre sur l'ensemble de la population est plutôt faible en comparaison avec la population 18-25 ans. Les auteurs ont tout de même retenu ce bassin d'âge. **Ce sont donc le PIB nominal, le taux de chômage prévalant au Québec et la population âgée de 18 à 25 ans qui ont été considérés comme étant les meilleurs facteurs explicatifs pour fin de prévision.**

La littérature au sujet de l'impact des conditions économiques sur la fréquentation étudiante universitaire démontre qu'il existe un lien négatif entre la hausse des droits de scolarité et le revenu personnel disponible et l'accès aux études et la fréquentation universitaire<sup>x</sup>. En d'autres mots, des frais de scolarité élevés n'abaissent pas nécessairement le nombre d'étudiants à l'université, mais plutôt la composition des cohortes.

Tadjioque Agoumfo, Bouchard St-Amant et al. font quelques mises en garde. D'abord, ils rappellent que ces prévisions en sont à leur première année. L'apport de nouvelles données publiques pourra améliorer le modèle lors d'une révision annuelle.

Ils indiquent aussi que les projections sont basées sur des hypothèses dont le choix affecte les résultats :

- (1) les changements récents à la formule de financement survenus en 2018 impliquent un bris structurel dans la méthode de dénombrement des effectifs étudiants. En particulier, le passage des codes CLARDER aux codes CAFF et le retrait d'étudiants internationaux du dénombrement. Les effets de ces changements seront à surveiller ;
- (2) les projections d'effectifs s'appuient sur les prévisions du PIB et du taux de chômage produits par le ministère des Finances. Si les réalisations diffèrent des prévisions, des modifications aux prévisions d'effectifs et de financement seront à prévoir. Toutefois, ces prévisions devraient tenir la route compte tenu de la démographie actuelle (par exemple, les nombreux départs à la retraite prévus);
- (3) Les modèles proposés sont purement prévisionnels et ils le sont en fonction de variables choisies. Or, il existe une multitude de facteurs individuels et/ou sociaux (comme la hausse des frais de scolarité) pouvant influencer la décision de participation aux études qui ne sont pas prises en compte dans ces prévisions. Ceux retenus l'ont été, car ils avaient un effet prévisionnel supérieur ;
- (4) Enfin, ces prévisions portent sur les subventions publiques octroyées à travers la formule de financement des universités. Mais elles ne comprennent pas l'ensemble des subventions publiques ni ne reflètent l'évolution globale des finances des universités.

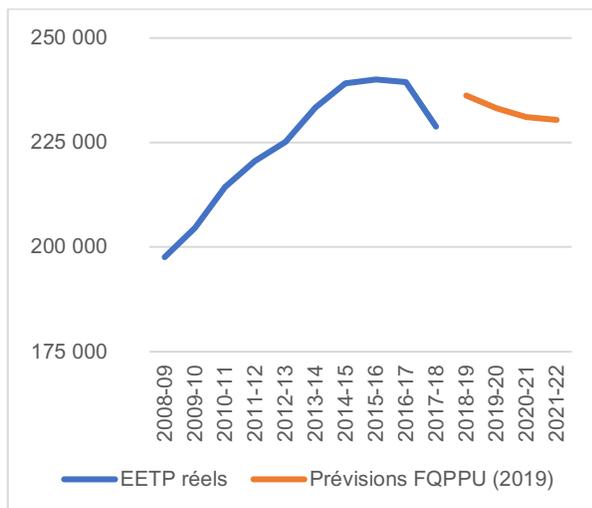
<sup>11</sup> Les auteurs tiennent à remercier la contribution des personnes suivantes au développement du modèle : la contribution d'Alexis Nicolas Brabant, Lucie Raymond Brousseau, Guillaume Dumais et Hugo Morin.

## UNE DIMINUTION TOUT DE MÊME, MAIS MOINS PRONONCÉE

Le modèle proposé par Tadjioque Agoumfo et Bouchard St-Amant<sup>x</sup> permet de constater une légère croissance des effectifs suivie d'une diminution constante, mais modérée. Selon cette projection, on compterait 230 432 EETP dans les universités en 2021-2022, soit un bond de 0,7% par rapport aux effectifs réels observé en 2017-2018. Comparativement, le MEES prévoyait pour la même période une diminution de près de 1% (Graphique 2).

Toutefois, notons qu'il s'agit d'une diminution conjoncturelle des EETP, car c'est le taux de chômage à la baisse qui fait pression (à la baisse) sur les EETP. Comme on peut le constater, la diminution du taux de chômage dépend énormément de l'effet de la démographie sur le marché du travail.

**Graphique 2 Effectifs étudiants universitaires réels et prévus, de 2008-09 à 2021-22**

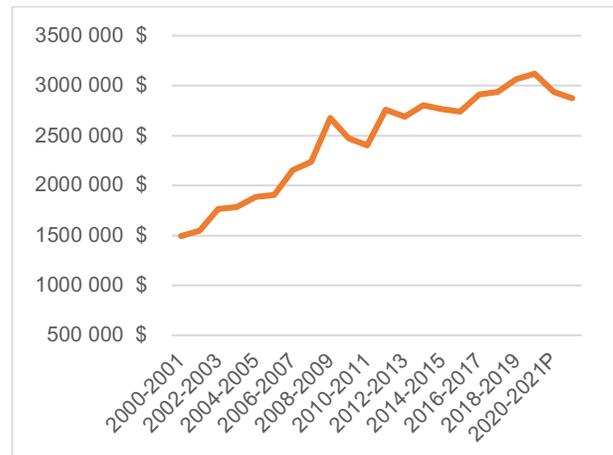


Note : Les EETP incluent les étudiants québécois, canadiens, étrangers, médecins résidents et stagiaires postdoctoraux.  
Sources : MEES (2017); Tadjioque Agoumfo, Bouchard St-Amant et al. (2019).

## L'IMPACT DES EFFECTIFS SUR LA SUBVENTION MINISTÉRIELLE

La prévision des effectifs étudiants est cruciale pour la détermination du montant de la subvention ministérielle de fonctionnement allouée aux universités par le gouvernement. Puisque la formule de financement des universités est basée à forte majorité sur les effectifs étudiants, on comprend qu'une baisse des effectifs étudiants entraînerait une baisse du financement versé aux universités. **Ainsi, une baisse annuelle moyenne de 1% prévue par le gouvernement en 2018 signifie une diminution importante du montant de la subvention de fonctionnement.** Un scénario plus plausible présenté par Tadjioque Agoumfo, Bouchard St-Amant *et al.* prévoit une baisse de la subvention ministérielle pour 2020-2021 comparativement au montant réel accordé en 2019-2020. Selon ces prévisions, le gouvernement accorderait entre 2,8 et 3,2 milliards de dollars en 2020-2021. Il s'agit d'une baisse de 4,9% entre la valeur moyenne (près de 3 milliards) pour 2020-21 et la valeur réelle en 2019-2020 (3,1 milliards). La décroissance du montant de subventions ralentirait l'année suivante.

**Graphique 3 Évolution de la subvention de fonctionnement et prévisions, de 2000-01 à 2021-22 (en milliers de dollars courants)**



Sources : MEES, Calculs définitifs, années concernées; Tadjioque Agoumfo, Bouchard St-Amant et al. (2019).  
P = prévision

## IMPACTS PAR UNIVERSITÉ

Le modèle élaboré permet d'obtenir des prévisions par université des montants prévus pour la subvention de fonctionnement ainsi que le nombre d'EEETP. Les rapports par établissement sont disponibles à l'adresse URL : <https://sites.google.com/view/pabsta/previsions>. Rappelons que ces variations sont tributaires des hypothèses formulées précédemment et sur lesquelles le modèle de prédiction est construit<sup>22</sup>.

Le Tableau 1 permet de constater c'est dans les universités du réseau UQ, à l'Université Bishop's et à l'Université Laval que des augmentations de la subvention de fonctionnement sont à prévoir.

Pour ce qui est des effectifs étudiants (Tableau 2), les plus grandes augmentations sont à prévoir à l'Université Bishop's (3,7%), dans les universités du réseau UQ (3,5%) et à HEC (2,1%).

**Tableau 1 Évolution de la subvention de fonctionnement et prévisions, de 2000-01 à 2021-22, par université (en millions de dollars courants)**

	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021	2021- 2022
<b>Bishops</b>	29,1	31,2	32,7	34,3
<b>Concordia</b>	264,5	261,8	257,6	251,9
<b>HEC</b>	73,1	74,8	74,6	76,6
<b>Laval</b>	446,4	456,9	466,9	475,5
<b>McGill</b>	328,6	321,3	313,6	310,3
<b>Poly</b>	99,0	98,5	97,6	98,2
<b>UdeM</b>	539,0	536,1	538,7	541,8
<b>UdeS</b>	286,1	285,3	283,2	279,4
<b>UQ</b>	947,3	998,9	1 017,4	1 046,6
<b>Ensemble des universités</b>	2 989,9	3 012,0	2 971,0	2 938,0

Sources : MEES, Calculs définitifs, années concernées; Tadjioque Agoumfo, Bouchard St-Amant et al. (2019).

**Tableau 2 Évolution des effectifs étudiants (EETP) et prévisions, de 2000-01 à 2021-22, par université**

	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021	2021- 2022
<b>Bishops</b>	2 519	2 551	2 578	2 613
<b>Concordia</b>	28 596	28 230	27 729	27 314
<b>HEC</b>	8 538	8 602	8 662	8 718
<b>Laval</b>	34 192	33 873	33 576	33 340
<b>McGill</b>	29 674	29 110	28 913	29 116
<b>Poly</b>	6 445	6 293	6 154	6 051
<b>UdeM</b>	39 522	39 482	39 756	40 249
<b>UdeS</b>	20 634	20 588	20 463	20 380
<b>UQ</b>	68 269	68 700	69 554	70 675
<b>Ensemble des universités</b>	235 962	232 692	230 424	229 844

Sources : MEES, Calculs définitifs, années concernées; Tadjioque Agoumfo, Bouchard St-Amant et al. (2019).

## UN MESSAGE CLAIR : RÉVISER LE MODÈLE DE PRÉVISIONS DES EFFECTIFS ÉTUDIANTS

Pour le moment, le nouveau modèle présenté permet de prédire une baisse moins prononcée des effectifs étudiants universitaires que celle envisagée par le gouvernement. En 2019, le Ministère a révisé les données utilisées dans son modèle, sans toutefois changer leur approche. Il s'agit toujours d'un modèle essentiellement démographique. Pour la FQPPU, il s'avère essentiel que le Ministère tienne compte des facteurs économiques comme il a été montré ci-dessus, puisque ceux-ci ont une influence importante sur les prévisions de la fréquentation étudiante, au même titre que l'évolution de la composition de la population.

<sup>22</sup> Prendre note qu'en l'absence des données désagrégées par universités pour les établissements du réseau des Universités du Québec, les projections ont été faites sur la base de l'ensemble des universités UQ. Le modèle sera mis à jour dans les mois à venir.

## NOTES DE FIN DE DOCUMENT

---

- <sup>i</sup> Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) (2017). Prévisions de l'effectif étudiant à l'université, 2016-2025. Québec : MEES, Direction des indicateurs et des statistiques. Récupéré de : <http://www.education.gouv.qc.ca/references/indicateurs-et-statistiques/previsions/effectif-etudiant-a-luniversite/>.
- <sup>ii</sup> MEES (2018). Politique québécoise de financement des universités, Québec : MEES. Récupéré de : <http://www.education.gouv.qc.ca/references/publications/resultats-de-la-recherche/detail/article/politique-quebecoise-de-financement-des-universites/>, p. 38
- <sup>iii</sup> Jacques Lavigne (2001, juillet). Prévisions de l'effectif étudiant en équivalence au temps plein dans les universités du Québec, de 2000-2001 à 2014-2015. Bulletin statistique de l'éducation, n° 22. Québec: Ministère de l'Éducation, Direction des statistiques et des études quantitatives, Secteur de l'information et des communications, 12 p.
- <sup>iv</sup> Jacques Lavigne (2002, juillet), Prévisions de l'effectif étudiant en équivalence au temps plein dans les universités du Québec, de 2001-2002 à 2015-2016. Bulletin statistique de l'éducation, n° 24. Québec: Ministère de l'Éducation, Direction des statistiques et des études quantitatives, Secteur de l'information et des communications, p. 6.
- <sup>v</sup> Hélène P. Tremblay et Pierre Roy (2014, juin). Rapport final du chantier sur la politique de financement des universités. Québec : MESRS, p. 43 et p. 55.
- <sup>vi</sup> MEES (2018). *Op. cit.* p. 38.
- <sup>vii</sup> MEES (2014). Prévisions universitaires : effectif étudiant en équivalence au temps plein. Méthodologie. Québec : MEES (document obtenu en accès à l'information).
- <sup>viii</sup> Les informations techniques et les prévisions révisées n'ont pas encore été rendues publiques.
- <sup>ix</sup> M. Laberge (2004). Comment les droits de scolarité et le revenu personnel influencent-ils les effectifs universitaires, Université de Montréal, MIMÉO ; M. Coelli (2004, mai). Tuition Increases and Inequality in Post-Secondary Education Attendance, PhD candidate in Economics, University of British Columbia. Récupéré de : <https://pdfs.semanticscholar.org/a2c6/652873f81360c5b9d167461b7b603fbc66c4.pdf> ; Doray, P., Laplante, B et Bastien, N. (2015). Quel est l'impact de la hausse des frais d'inscription sur l'accès à l'université ? L'exemple du Québec. *Regards croisés sur l'économie*, 16(1), 176-190.
- <sup>x</sup> Yanick Tadjogue Agoumfo, Pier-André Bouchard St-Amant et al. (2019). Prévisions du financement universitaire et des effectifs étudiants. Rapport commandé et financé par la FQPPU (non publié).