

Mémoire sur le projet de loi 23, *Loi modifiant principalement la Loi sur l'instruction publique et édictant la Loi sur l'Institut national d'excellence en éducation*, soumis à l'attention de la Commission parlementaire de la culture et de l'éducation

**Pour une politique structurée des données, des savoirs scientifiques et de l'expertise en éducation.
Une nécessité pour réduire les inégalités sociales devant l'école**

Mai 2023

Julien Prud'homme, professeur et directeur
Département des sciences humaines, Université du Québec à Trois-Rivières
Centre interuniversitaire sur la science et la technologie (CIRST)
Centre interuniversitaire d'études québécoises (CIÉQ)

Introduction

Le projet de loi 23 propose des orientations d'un grand intérêt. Le présent mémoire se concentre sur l'article 57, prévoyant la création d'un Institut national d'excellence en éducation (INEÉ), et sur certaines dispositions du projet de loi qui se rapportent à cet enjeu précis.

Les sections qui suivent ont pour but de :

- Apporter des précisions sur le débat relatif au rôle des données probantes et d'un éventuel Institut dans le secteur de l'éducation.
- Indiquer en quoi la création de l'INEÉ aidera l'État québécois à améliorer la réussite éducative et à réduire les inégalités devant l'éducation.
- Formuler des recommandations pour éviter certains écueils et bonifier le projet de loi.

On trouvera aussi en annexe 1 le texte d'un article plus développé sur les débats relatifs aux données probantes en santé et en éducation.

1. Précisions générales sur le débat sur les données probantes en éducation

Il y a certains problèmes éducatifs que la création d'un Institut ne règlera pas ; le politique devra en assumer la responsabilité autrement. Mais il existe aussi des obstacles à la justice scolaire qui ne seront surmontés que si le Québec se donne des outils basés sur les données probantes et les meilleures pratiques en matière de transfert, à l'aide d'un Institut national d'excellence en éducation (INEÉ).

Le rapport de Cyrenne et al. (2014) sur le Renouveau pédagogique, par exemple, a montré que des pratiques socio-pédagogiques mal fondées pénalisent davantage les élèves à risque. Ce constat converge avec l'état de la recherche. Il indique que le recours ou non à des pédagogies fondées sur les données probantes fait partie des facteurs structurels qui affectent les inégalités sociales face à l'école. D'ailleurs, les CSS québécois ayant fait des choix pédagogiques fondés sur les données probantes montrent non seulement une amélioration de la réussite, mais aussi une réduction des écarts entre élèves favorisés et défavorisés. C'est une réalité qu'on ne peut pas, en toute conscience, balayer du revers de la main.

La création d'un INEE est l'adaptation, sensible aux particularités de l'éducation, d'un modèle de transfert des connaissances qui a fait ses preuves dans le secteur de la santé, dont le visage au Québec est l'INESSS. Or, les objections faites aujourd'hui contre le projet d'INEE reprennent presque à l'identique des craintes soulevées il y a vingt-cinq ans lors de l'introduction des données probantes en santé.

Pour le législateur québécois, il est intéressant de constater que ces craintes ont fait l'objet de nombreuses études et se sont finalement avérées infondées. Le texte en annexe passe ces études en revue de façon plus développée. Mais il est utile d'évoquer ici les acquis de la recherche menée en administration de la santé, en sociologie des professions et en sociologie des sciences :

- Une objection aux données probantes est la crainte qu'elles favorisent un seul type de recherche, quantitative et trop générale pour être utile sur le terrain. En santé, cette crainte s'est avérée fautive : la production de recommandations est une entreprise qui, par sa nature, a fini par impliquer un réel pluralisme des méthodes. En éducation, les modèles récents, comme l'*International Science and Evidence Based Education Assessment* lancé par l'Unesco, reposent aussi sur la complémentarité entre les types de recherche, ou entre les savoirs scientifiques et d'expérience.
- Une autre objection est la crainte que les données probantes favorisent la surmédicalisation de difficultés « normales ». En santé, cette crainte s'est avérée fautive : les données probantes sont même devenues le fer de lance des luttes contre la surmédicalisation. En éducation, rien n'indique que cette crainte soit fondée : l'étiquetage des élèves explose depuis vingt ans justement en l'absence de politiques basées sur les données probantes.
- Une objection est la crainte que les données probantes réduisent l'autonomie du personnel enseignant, en le transformant en simples exécutants ou en « robots ». En santé, cette peur s'est avérée infondée : les données probantes sont plutôt devenues des ressources pour l'avancement des professionnels. En éducation, les projets basés sur les données probantes tendent à requérir l'assentiment du corps enseignant avant d'être implantés.

Ces remarques plus théoriques nous rappellent que : a) plusieurs craintes devant la création d'un INEE contredisent les observations empiriques en santé et en éducation ; b) des politiques pédagogiques basées sur les données probantes sont un outil nécessaire pour réduire les inégalités face à l'éducation ; c) à cause de leur lien à la santé, plusieurs professionnelles rencontrées dans les écoles, comme les orthophonistes, psychoéducatrices, ergothérapeutes ou psychologues, sont déjà sujettes à des mesures basées sur les données probantes, comme l'usage de guides de pratique ou l'obligation de suivre des formations attestées par un organisme responsable, et leur autonomie professionnelle ne s'en porte pas plus mal.

2. Les apports du projet de loi qu'il importe de consolider

La création de l'INEÉ est une excellente nouvelle. Elle est conforme à la *Politique de la réussite éducative* adoptée en 2016. Le projet de loi comporte trois points forts qu'il importe de préserver ou de renforcer :

Le premier point fort est que le projet de loi définit adéquatement la mission de l'INEÉ. Elle profite de l'expérience de l'INESSS tout en prenant acte des particularités de l'éducation :

- L'article 5 de la *Loi sur l'INEÉ* (présentée par l'article 57 du projet de loi), présente une mission bien ciblée, qui demande d'abord à l'Institut de : dresser et tenir à jour des synthèses de l'état de la recherche sur des sujets pratiques ; produire et tenir à jour des recommandations destinées aux intervenants ; rendre publiques les justifications et informations utilisées pour l'élaboration de ces recommandations.
- La *Loi sur l'INEÉ* est moins directive que celle de l'INESSS à l'égard des intervenants. L'INEÉ ne produit que des recommandations et non des guides de pratique, reçoit moins de pouvoir pour requérir des renseignements d'organismes public, et n'exerce pas d'autorité directe sur les intervenants du réseau.

Le second point fort est l'implication potentielle de l'INEÉ en formation continue (article 34 du projet de loi et paragraphe 8 de l'article 5 de la *Loi sur l'INEÉ*). C'est la seule activité sur laquelle l'Institut pourrait exercer une autorité indirecte sur les intervenants. Cette disposition paraît souhaitable pour les motifs suivants :

- La création d'une obligation de formation continue pour le personnel enseignant, par la *Loi modifiant la Loi sur l'instruction publique relativement à l'organisation et à la gouvernance scolaires en 2020*, crée pour le gouvernement une nouvelle responsabilité, celle de prévoir un encadrement pour cette nouvelle activité.
- Chez les professions de santé, l'obligation d'une formation continue attestée par un organisme existe. Elle est encadrée par les ordres professionnels sur la base de lois adoptées en 2000 et 2008. C'est l'absence d'ordre professionnel de l'enseignement qui impose de confier ce mandat à un autre organisme.
- La possibilité de confier la reconnaissance des activités à un acteur non-patronal, comme l'Institut, fournit une option utile. Ni l'obligation de formation continue ni son encadrement n'attendent à l'autonomie ou à la dignité enseignante. Ce sont même des attributs importants des membres d'ordres professionnels.

Le troisième point fort est que le projet de loi pose les bases d'une réelle politique des données en éducation. Ces bases permettront à l'INEÉ de jouer son rôle et au réseau d'en tirer profit. La qualité des dispositions afférentes montre que la création d'un Institut est associée à une réelle vision, conforme aux modèles internationaux :

- Les articles 26, 56 et 61 clarifient les dispositions existantes de la *Loi sur l'instruction publique* sur la transmission de renseignements et faciliteront un système d'information harmonisé et utile pour le réseau.
- Il serait souhaitable d'associer l'Institut à la planification de ce système d'information. On peut imaginer l'ajout aux missions de l'Institut, à l'article 5 de la *Loi sur l'INEÉ* (présentée à l'article 57 du projet de loi), de la mission suivante : « Faire des recommandations au ministre sur la création et l'évolution d'un système de dépôt et de communication de renseignements en éducation ». Cette formule serait proche de l'article 13 de la *Loi sur l'INESSS*.

- Il serait souhaitable que l'article 40, qui permet au ministre d'agir sur une « décision » d'un CSS, définisse le terme « décision », à la fois pour y fixer des limites préservant l'imputabilité des CSS et pour y inclure les décisions sur le partage de renseignements, qui affectent le réseau de manière systémique.

Au vu du caractère essentiel de ces apports du projet de loi, il apparaît donc que tout amendement éventuel au projet de loi devrait :

1. Préserver ou renforcer la mission essentielle de l'INEÉ, telle que définie dans la *Loi sur l'INEÉ* à l'article 5, paragraphes 1 à 5.
2. Préserver ou renforcer l'implication potentielle de l'INEÉ dans la reconnaissance du contenu des activités de formation continue, telle que définie à l'article 34 du projet de loi et dans la *Loi sur l'INEÉ* à l'article 5, paragraphe 8.
3. Ajouter le paragraphe suivant à l'article 5 de la *Loi sur l'INEÉ* : « Faire des recommandations au ministre sur la création et l'évolution d'un système de dépôt et de communication de renseignements en éducation ».
4. Préserver ou renforcer les dispositions favorisant un système d'information harmonisé pour le réseau de l'éducation, telles que définies notamment aux articles 26, 56 et 61 du projet de loi, et en bonifiant l'article 40.

3. Pour atteindre la cible : des améliorations au projet de loi

Tel qu'indiqué, les modèles actuels pour encadrer la production de synthèses et de recommandations en éducation insistent sur la nécessaire complémentarité entre les différents types de recherche scientifique (expérimentale ou non, quantitative ou qualitative, etc.) et sur le dialogue entre les savoirs scientifiques et les savoirs d'expérience. Certains font des recommandations précises sur ce point. On peut donc s'attendre à ce que la mise sur pied de l'INEÉ soit conforme à ces recommandations.

Il reste que le projet de loi demeure discret sur ce point. Comme plusieurs objections au projet d'INEÉ portent sur cette question, et comme l'enjeu se présentera de manière pratique, il serait judicieux d'ajouter des dispositions en ce sens à l'article 13 à la *Loi sur l'INEÉ* (introduite par l'article 57 du projet de loi). On pourrait procéder ainsi :

- Bonifier l'article 13 de la *Loi sur l'INEÉ* pour mandater le futur comité scientifique de créer plusieurs sous-comités thématiques. On peut s'inspirer à la fois : i) de l'article 10 de la *Loi sur l'INESSS*, qui prévoit la création non pas d'un seul, mais d'une variété de comités scientifiques ; ii) du *Rapport du Groupe de travail sur la création d'un Institut national d'excellence en éducation* (2018) qui propose une liste des comités pertinents pour le secteur de l'éducation (p.26).
- Ajouter, à la fin du même article 13, la formule suivante, tirée elle aussi du *Rapport du Groupe de travail* : « Le comité scientifique est tenu de solliciter tant les résultats de recherches qualitatives que ceux de recherches quantitatives et d'agir avec prudence en ce qui a trait à l'idée de hiérarchisation des niveaux de preuve. »

Pour la même raison, il serait judicieux de :

- Remplacer le paragraphe 1 de l'article 5 de la *Loi sur l'INEÉ*, telle qu'introduite dans l'article 57 du projet de loi, par : « Créer une Table de concertation représentative des intervenants de l'éducation pour conseiller l'Institut dans la détermination des sujets prioritaires et favoriser des approches concertées pour l'implantation des recommandations formulées par l'Institut ». Cette formule s'inspire de l'article 40 de la *Loi sur l'INESSS*. Elle ne modifie rien aux missions définies aux paragraphes 6 à 10 de cet article.

Ces bonifications à la *Loi sur l'INEÉ* répondraient à plusieurs craintes et orienteraient plus clairement la mise sur pied de l'Institut en conformité avec les consensus actuels de la recherche.

En dernier lieu, la disparition ou la transformation majeure du Conseil supérieur de l'éducation n'est pas souhaitable.

- Elle ne peut pas être justifiée par la création de l'Institut. Les missions du Conseil et de l'Institut ne sont pas de même nature et ne peuvent donc pas être redondantes. Elles sont même complémentaires. Confier à l'Institut une mission analogue à celle du Conseil, comme c'est le cas au paragraphe 9 de l'article 5 de la *Loi sur l'INEÉ*, risque de nuire à l'Institut de plus d'une manière, en créant des tiraillements entre des missions divergentes.
- L'impression qu'il existe une redondance entre les deux organismes n'est pas partagée par les partisans d'un INEÉ. Historiquement, il s'agit d'un argument *ad hoc*, mal fondé, lancé dans la mêlée il y a quelques années par des opposants à la création d'un institut. Retirer les dispositions en question (les articles 43 à 52 du projet de loi et le paragraphe 9 de l'article 5 de la *Loi sur l'INEÉ*) ne ferait que rectifier ce malentendu bien compréhensible et favoriserait l'acceptabilité du projet de loi et du projet d'Institut.

Au vu de ces limites, il apparaît donc que des amendements au projet de loi devraient :

5. Bonifier l'article 13 de la *Loi sur l'INEÉ* (introduite dans l'article 57 du projet de loi) pour :
 - i) mandater le comité scientifique de créer des sous-comités thématiques ;
 - ii) préciser que « Le comité scientifique est tenu de solliciter tant les résultats de recherches qualitatives que ceux de recherches quantitatives et d'agir avec prudence en ce qui a trait à l'idée de hiérarchisation des niveaux de preuve. »
6. Remplacer le paragraphe 1 de l'article 5 de la *Loi sur l'INEÉ*, telle qu'introduite dans l'article 57 du projet de loi, par : « Créer une Table de concertation représentative des intervenants de l'éducation pour conseiller l'Institut dans la détermination des sujets prioritaires et favoriser des approches concertées pour l'implantation des recommandations formulées par l'Institut ».
7. Par le retrait des articles 43 à 52 et 71-72 du projet de loi, renoncer à la réforme du Conseil supérieur de l'éducation et, par le retrait du paragraphe 9 de l'article 5 de la *Loi sur l'INEÉ*, renoncer à attribuer à l'Institut un rôle analogue à celui du Conseil.

Liste des recommandations

Au vu, à la fois, des apports essentiels et des limites du projet de loi, il apparaît que le projet de loi devrait faire l'objet d'amendements destinés à :

1. Préserver ou renforcer la mission essentielle de l'INEÉ, telle que définie dans la *Loi sur l'INEÉ* à l'article 5, paragraphes 1 à 5.
2. Préserver ou renforcer l'implication potentielle de l'INEÉ dans la reconnaissance du contenu des activités de formation continue, telle que définie à l'article 34 du projet de loi et dans la *Loi sur l'INEÉ* à l'article 5, paragraphe 8.
3. Ajouter le paragraphe suivant à l'article 5 de la *Loi sur l'INEÉ* : « Faire des recommandations au ministre sur la création et l'évolution d'un système de dépôt et de communication de renseignements en éducation ».
4. Préserver ou renforcer les dispositions favorisant un système d'information harmonisé pour le réseau de l'éducation, telles que définies notamment aux articles 26, 56 et 61, et en bonifiant l'article 40.
5. Bonifier l'article 13 de la *Loi sur l'INEÉ*, (introduite dans l'article 57 du projet de loi) pour :
i) mandater le comité scientifique de créer des sous-comités thématiques ; ii) préciser que « Le comité scientifique est tenu de solliciter tant les résultats de recherches qualitatives que ceux de recherches quantitatives et d'agir avec prudence en ce qui a trait à l'idée de hiérarchisation des niveaux de preuve. »
6. Remplacer le paragraphe 1 de l'article 5 de la *Loi sur l'INEÉ*, telle qu'introduite dans l'article 57 du projet de loi, par : « Créer une Table de concertation représentative des intervenants de l'éducation pour conseiller l'Institut dans la détermination des sujets prioritaires et favoriser des approches concertées pour l'implantation des recommandations formulées par l'Institut ».
7. Par le retrait des articles 43 à 52 et 71-72 du projet de loi, renoncer à la réforme du Conseil supérieur de l'éducation et, par le retrait du paragraphe 9 de l'article 5 de la *Loi sur l'INEÉ*, renoncer à attribuer à l'Institut un rôle analogue à celui du Conseil.

Annexe 1 : manuscrit en cours d'édition

Qu'est-ce qu'une donnée « probante » ? Les débats sur l'*evidence-based* en médecine et en éducation

Julien Prud'homme
Université du Québec à Trois-Rivières

Manuscrit (chapitre 8) de l'ouvrage à venir :

Julien Prud'homme et Molly Kao (dir.), *Faire preuve : comment nos sociétés distinguent le vrai du faux*, Montréal, Presses de l'Université de Montréal.

Ouvrage collectif de référence produit par le Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (CIRST), à la suite des ouvrages *Experts, sciences et société* (2018) et *Sciences, technologies et sociétés de A à Z* (2015).

Qu'est-ce qu'une donnée « probante » ? Les débats sur l'*evidence-based* en médecine et en éducation

Julien Prud'homme
Université du Québec à Trois-Rivières

En 2013, l'éleveur de bétail Allan Savory affirmait dans une conférence TED avoir démontré, par son expérience personnelle, qu'on pourrait vaincre la désertification et réduire nos émissions de carbone en augmentant drastiquement la quantité de bétail sur la planète, à condition d'adopter son approche de « gestion holistique » des pâturages. Le débat s'est polarisé, opposant des scientifiques sceptiques à des éleveurs professionnels pro-Savory. Les professionnels pro-Savory brandissaient des études de cas penchant de leur côté ; les universitaires publiaient des bilans de littérature montrant que : a) si la « gestion holistique » avait un effet positif sur certains sols (dont peut-être le ranch zimbabwéen de Savory), ce n'était pas le cas ailleurs ; b) même des expériences perçues comme satisfaisantes par leurs promoteurs locaux ne montraient pas, objectivement, de bénéfices réels. Sur le site de son institut en 2014 puis dans le documentaire *Return to Eden* en 2020, Savory estimait que sa méthode varie tellement selon les contextes qu'on ne peut pas l'évaluer avec des bilans de littérature, que les scientifiques n'avaient qu'à visiter sa terre et que leur refus d'être ainsi persuadés constituait un échec de la science : « Ces gens arrivent de l'université avec un doctorat, on les amène sur le terrain et ils refusent croire ce qu'ils voient de leurs yeux ; un article révisé par les pairs est la seule chose qu'ils acceptent » (dans Poels, 2020, 1h32).

Ce débat illustre le dilemme des praticiens de l'agriculture, de la santé, de l'éducation et de mille autres métiers. La science est-elle utile ? Un résultat « prouvé » par un protocole scientifique fait-il autorité dans la vraie vie, sur le plancher des vaches ? L'intuition et l'expérience du terrain n'offrent-elles pas des preuves aussi recevables, voire meilleures, sur ce qui fonctionne ou pas ? Qui décide de ce qui « marche » et des preuves requises (expérience personnelle, cas particuliers, études randomisées, bilans de littérature) pour en juger ?

Cette vieille tension entre science et pratique est importante pour les « professionnels », ces experts de proximité et de terrain (Prud'homme, 2018) dont nous sollicitons les compétences pour notre santé (médecins, psychologues), notre cadre de vie (ingénieurs, architectes) ou l'éducation de nos enfants. Or, la façon dont les professions vivent la relation entre science et pratique connaît au 21^e siècle une évolution rapide, profonde et pas toujours aisée, sous l'effet du courant dit « *evidence-based* » ou « basé sur des données probantes ». Ce courant repose en gros sur la production de guides et de normes basés sur les « meilleures preuves » pour guider les professionnels. Il amplifie des enjeux épistémiques (que valent les savoirs ?), pratiques (quels savoirs utiliser ?) et politiques (qui décide ?). Dans ce chapitre, je décrirai la naissance et la maturation du courant *evidence-based* en médecine puis sa diffusion dans le secteur de l'éducation. Dans chaque cas, j'exposerai la forme qu'y prend la « pratique basée sur les preuves » et ce qu'elle considère « probant », les objections qui l'ont accueillie et, finalement, l'état actuel des lieux. On verra que les expériences concrètes de la médecine et de l'éducation militent pour une réflexion apaisée plutôt qu'alarmiste sur ce sujet important.

1. La révolution circonstanciée de l'*evidence-based medicine* : des standards sans standardisation ?

Les professionnels de la santé s'appuient depuis longtemps sur la science : chacun s'affirme capable d'incorporer les progrès scientifiques à sa pratique tout au long de sa carrière. Ce qui évolue, c'est la façon d'atteindre ce but. Traditionnellement, il incombe au praticien individuel de « se tenir au courant ». Certaines professions comme l'ergothérapie privilégient les ateliers ou les cours de formation continue. En médecine, les praticiens lisent directement les articles savants, de façon routinière ou devant des cas plus difficiles. Depuis 1990, cependant, les administrations de la santé (ministères, hôpitaux, ordres professionnels) réclament une approche plus organisée.

C'est à cette demande que répond l'approche qualifiée d'« *evidence-based medicine* » (EBM), traduite en français par « médecine basée sur les preuves », « médecine basée sur les données probantes » ou par le barbarisme « médecine factuelle ».

1.1 Les racines du projet EBM

L'idée de l'EBM est que les administrations orientent plus activement le transfert des savoirs scientifiques vers la clinique en fournissant des outils standardisés aux cliniciens – par exemple, un guide de pratique en oncologie pulmonaire ou un arbre décisionnel sur la prescription d'antibiotiques en gériatrie. Les grandes initiatives du 21^e siècle en transfert de connaissances adoptent ce modèle. Les États créent des organismes publics chargés de produire, adopter ou diffuser de tels guides, sur le modèle du National Institute for Health and Care Excellence (NICE) britannique créé en 1999. Au Québec, une agence existante devient, en 2011, l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) pour assumer ce mandat. Les facultés de médecine incorporent les notions EBM aux cursus pour habituer les étudiants à utiliser les normes standardisées et une bonne part de l'innovation pédagogique est pensée dans ce but.

Cette orientation générale peut prendre plusieurs formes. La première incarnation de l'*evidence-based medicine* vient d'un groupe de spécialistes en épidémiologie clinique des universités britanniques Oxford et McMaster, qui publie en 1992 un article-manifeste dans le *Journal of the American Medical Association*. Il déclenche un large débat, conclu provisoirement par des synthèses parues dans le *British Medical Journal* en 1995-1996. Ces textes posent trois grandes caractéristiques d'une médecine « basée sur les preuves ». Toutes trois portent la marque de leurs racines en épidémiologie clinique.

La première est une exigence : toute décision clinique doit s'appuyer sur les « meilleures preuves disponibles ». Cela implique une relative uniformisation de la pratique ou, plus exactement, une réduction de la variation entre les médecins. Cette attente s'inspire d'études ayant révélé des pratiques très hétérogènes d'un endroit à l'autre. Fondé en 1992, l'Institute for Clinical Evaluative Sciences de Toronto montre des écarts régionaux inexplicables entre des régions de l'Ontario, par exemple entre les taux d'ablation de la vésicule biliaire ou les durées de séjour après une chirurgie de la hanche. En 1999, le *Dartmouth Atlas of Health Care* cartographie aux États-Unis des variations dures à justifier entre les pratiques de chirurgie cardiovasculaire, selon la région ou l'hôpital. Certaines variations s'expliquent par des inégalités d'accès, par la démographie ou par des préférences médicales légitimes. Par contre, plusieurs découlent d'intérêts économiques ou de croyances obsolètes des médecins, mettant à risque la qualité des soins et la crédibilité de la profession.

La seconde caractéristique concerne la définition des « meilleures » preuves. L'EBM introduit l'usage de hiérarchiser les résultats de recherche selon leur qualité et leur potentiel de généralisation. Une revue de littérature EBM s'organise donc en « niveaux de preuve » : elle classe les études selon un coefficient de robustesse. Par exemple, devant le problème clinique X, le recours à la procédure A serait soutenu par une preuve « forte » tandis que la procédure B ne serait soutenue que par une preuve « modérée » (tout en restant peut-être préférable dans certains cas). Cette hiérarchisation distingue la démarche EBM des bilans de littérature plus classiques. Son but est d'orienter, mais aussi de réduire la capacité du praticien à faire un tri opportuniste (*cherry-picking*) de ses pratiques favorites sans s'en justifier. On appelle « métaanalyse » ce type particulier de revue de littérature hiérarchisée, qui porte sur un problème précis (par exemple, la sclérose en plaques chez les femmes de moins de 50 ans) et qui classe les pratiques selon la fiabilité des preuves (forte, modérée ou faible).

En EBM, les méthodologies jugées les plus « fiables » sont les plus généralisables : leurs résultats seraient les plus susceptibles de se reproduire dans la réalité. Les pionniers de l'EBM expriment donc une forte préférence pour les résultats d'études randomisées avec placebo en double-aveugle menées sur de grandes populations. Ce standard pharmaceutique est en effet devenu, après 1970, l'étalon en recherche médicale. Pour cette raison, la représentation courante de la « hiérarchie EBM » est une pyramide : au sommet trône la métaanalyse puis, en ordre

décroissant de fiabilité, l'étude randomisée en double aveugle, l'étude non-randomisée en double aveugle, l'étude observationnelle avec groupe-témoin (incluant des méthodes longitudinales) et, tout au bas de la pyramide, l'étude de cas et l'opinion d'expérience du praticien.

La troisième caractéristique de l'EBM est son produit final : la publication de « guides de pratique » pour orienter le soin aux patients. Ces guides s'appuient sur les méta-analyses pour formuler des recommandations cliniques basées sur des cas-types. Ils suggèrent des protocoles d'intervention (dans telle situation, prescrire tel médicament afin d'obtenir tel résultat, etc.) et parfois des corridors de soin (référer à tel spécialiste à telle fin, etc.), se présentant souvent peu ou prou comme des algorithmes de décision. Les guides sont diffusés par des organismes publics comme le NICE ou par des groupes privés comme la *Cochrane Library* (autrefois la *Cochrane Database of Systematic Reviews*). Les regroupements professionnels prennent souvent l'initiative de produire ces guides : Castel (2009) a décrit l'entreprise d'un réseau de centres d'oncologie français qui, par le biais de comités de pairs, implique des centaines de médecins dans la production de 46 guides et arbres décisionnels entre 1997 et 2007. La production de guides EBM devient une spécialité en soi : le premier congrès international sur les « *guidelines* » est tenu en 2002 à Berlin et inspire la naissance du Guidelines International Network, qui diffuse des « guides de production des guides » et des standards pour la production de méta-analyses.

1.2 Sur le terrain : de la polémique à l'apaisement

La médecine « basée sur les preuves » soulève des réticences. Premièrement, elle implique une transformation si majeure qu'il est ardu d'en anticiper les avantages et les inconvénients. Le changement va au-delà de la simple logistique : l'EBM éloigne le raisonnement médical de l'expérience sensible, de l'art individuel et de l'observation physiologique *in situ*, au profit de jugements algorithmiques ou actuariels tirés de la recherche sur de grandes populations. Comme l'écrivent Timmermans et Kolker, « plutôt que d'ouvrir quelques cadavres, les étudiants de médecine devront désormais digérer quelques chiffres (*crunch a few numbers*) pour apprendre leur métier » (2004, p.184). Deuxièmement, l'EBM est polémique car elle se construit contre les savoirs d'expérience des médecins de terrain, c'est-à-dire contre leur tendance à privilégier leur expérience personnelle plutôt que des informations externes. L'EBM veut réduire la variabilité en « aidant » les médecins à abandonner des idées fausses ou à neutraliser leurs biais. L'objectif se défend : les biais du terrain, qui mènent les praticiens et les hôpitaux à adopter des conduites discutables, sont bien documentés. Il reste que la posture anti-expérience et le ton des promoteurs de l'EBM sont mal accueillis.

Des débats secouent le monde médical, plus virulemment entre 1995 et 2010. Les arguments contre l'EBM sont de trois ordres : intellectuels, éthiques et professionnels. Je détaillerai ces arguments avant de voir si la suite des choses leur a, empiriquement, donné raison ou pas.

La première catégorie d'objections met en doute la validité intellectuelle de l'EBM. La critique vise surtout la hiérarchisation en « niveaux de preuve », qui favorise les études randomisées en double aveugle. Cette préférence induirait une compréhension étroite de la médecine, pour trois raisons. Premièrement, elle gaverait les médecins de certitudes générales, statistiques, peu adaptables aux cas particuliers, souvent plus complexes et multifactoriels. Par exemple, un traitement de l'asthme validé sur une population souffrant uniquement d'asthme peut être inadapté à tel patient âgé qui présente des comorbidités. La dépendance aux guides EBM rendrait ainsi le médecin inapte à gérer les cas complexes. Deuxièmement, la hiérarchie EBM survaloriserait les types de soins qui se prêtent à la recherche en double aveugle, comme la pharmacologie, et dévaluerait ceux qui s'y prêtent moins, comme les interventions diététiques, adaptées à l'individu et qu'on ne peut pas administrer à l'aveugle. Troisièmement, l'EBM appauvrirait la recherche en marginalisant des méthodes non-expérimentales pourtant valables, comme l'enquête qualitative ou les études de cas en laboratoire de pathophysiologie. Plusieurs critiques proviennent d'ailleurs de chercheurs qui s'estiment menacés par la hiérarchisation EBM, perçue comme une forme d'exclusion.

La seconde catégorie d'objections craint une perte éthique. Le désintérêt des guides pour la singularité de chaque patient entraînerait une déshumanisation des soins et dégraderait la relation subjective entre soignant et soigné. Les médecins seraient poussés à inhiber leurs habiletés relationnelles : ils y perdraient une source d'information clinique mais aussi leur sensibilité aux spécificités physiques et émotionnelles des individus, au cœur de l'« art » médical. Qui plus est, ce défaut éthique, jumelé au biais pro-pharmaceutique de l'EBM, stimulerait la surmédicalisation, puisque le manque d'écoute incite à médicamenter et à diagnostiquer plutôt qu'à comprendre la situation particulière du patient.

La troisième catégorie d'objections concerne le statut professionnel des médecins. L'EBM, avec ses normes standardisées, déprofessionnaliserait les cliniciens pour les transformer en simples exécutants, en « robots ». Cette crainte se répand vite : comme l'écrit Mykhalovskiy dès 2003, « le spectre du protocole comme texte autoritaire qui restreint les actions des cliniciens individuels est à l'origine de nombreuses critiques de l'EBM » (p.334). Les guides inhiberaient l'autonomie du médecin, le rendraient vulnérable aux poursuites judiciaires et serviraient des projets de rationalisation gestionnaire en plein virage néolibéral. Cette objection reflète l'appréhension des médecins devant le pouvoir des bureaucraties. Elle est reprise par des sociologues critiques, comme Hanemaayer (2019), habitués à décrire la science comme un dispositif d'oppression et qui tendent à présumer que les guides sont appliquées unilatéralement ou reflètent les préférences d'administrateurs néolibéraux.

Vers 2000, l'EBM a le vent dans les voiles et une critique virulente repose sur ces trois craintes : les données probantes auraient le potentiel de plonger la médecine dans un abîme intellectuel, éthique et professionnel. Mais plus les années passent, plus des sociologues se demandent si ce potentiel destructeur se confirme dans la réalité. En 2004, Mykhalovskiy et Weir écrivent que « [l]es sociologues sont devenus bons pour suggérer comment l'EBM peut être détournée par la pensée gestionnaire [,] nous avons maîtrisé l'art de tirer la sonnette d'alarme quant à l'effacement potentiel du patient [mais] une analyse énergique de l'EBM exigera de dépasser ces problématiques qui dérivent de préoccupations préexistantes » et « nous plaidons contre la critique abstraite et pour une recherche empirique intéressée à la spécificité de l'EBM » (p.1067). Timmermans note lui aussi que les critiques les plus audibles reposent sur des spéculations qui tardent à se concrétiser : « à la lumière du bilan mitigé des prédictions [,] nous estimons nécessaire une 'sociologie basée sur les preuves' et une réévaluation de nos prémisses » (Timmermans et Kolker, 2004, p.177).

De 2005 à 2015, les sociologues multiplient donc les recherches empiriques. Les résultats montrent que l'EBM commande des analyses plus nuancées et que ses défis, bien réels, ne sont pas ceux auxquels on s'attendait.

La crainte intellectuelle était que la hiérarchisation des preuves n'impose une hégémonie du « randomisé en double aveugle », qui appauvrirait la recherche et rendrait la médecine inapte aux situations multifactorielles de la vraie vie. Des sociologues des sciences ont donc analysé le contenu et la production des guides. Le constat est que la production des guides est une vaste entreprise qui, dans la réalité, intègre une variété de données et de modes de raisonnement : « les outils 'evidence-based' reposent sur bien plus que ce que l'EBM appelle une preuve de haute qualité : les directives cliniques, leur application à des sous-populations et le tri de ce qui compte comme preuve reposent sur une diversité pragmatique de savoirs et de justifications » (Knaapen, 2014, p.828). Bref, la hiérarchisation n'est pas une hégémonie, elle n'implique pas une exclusion et les guides informent les cliniciens des options cliniques ouvertes par une variété de données. Ce pluralisme méthodologique ne découle pas de la seule vertu des acteurs sociaux : il résulte de l'ampleur du travail requis, de la variété des milieux impliqués et du fait que les guides jouent justement un rôle, bien compris sur le terrain, de médiation entre les différents registres de connaissances (Knaapen et al., 2010).

Les craintes éthiques de déshumanisation et de surmédicalisation ont aussi mené les sociologues à analyser guides et pratiques. Là aussi, les constats sont assez clairs. Rien n'indique empiriquement que les pratiques EBM soient plus ou moins centrées sur le patient que la médecine classique, elle-même peu exemplaire. En ce qui concerne le risque de surmédicalisation, c'est même souvent l'inverse qui est vrai : les données probantes sont devenues le

fer de lance des luttes pour la démedicalisation dans plusieurs secteurs dont l'obstétrique, la santé respiratoire, le dépistage du cancer du sein ou la sur-prescription d'antibiotiques. En témoignent des initiatives comme la campagne *Choosing Wisely / Choisir avec soin*, une initiative canadienne « pour la réduction des examens et des traitements inutiles en santé » qui a identifié les données EBM comme le meilleur outil à cette fin.

Enfin, le spectre d'une déprofessionnalisation des médecins a fort intéressé la sociologie des professions. Or, cette crainte s'apaise à mesure que médecins et sociologues constatent empiriquement qu'« un monde de standards n'est pas un monde standardisé » (Timmermans et Epstein, 2010) et n'implique pas la déqualification des professionnels. La mise en œuvre des recommandations EBM exige un travail d'interprétation, des jugements situés et des savoirs tacites, laissant aux praticiens une grande marge de manœuvre. Le principal constat des sociologues est que les médecins utilisent cette souplesse pour incorporer l'EBM à leur pratique tout en servant leurs propres intérêts professionnels. Les études de Borelle sur l'autisme, Castel sur l'oncologie et Wilson et ses collaborateurs sur la douleur lombaire montrent que les médecins les plus prompts à investir l'EBM y gagnent de l'autonomie à leur travail, de l'autorité parmi leurs pairs et des avantages sur leurs concurrents. Plusieurs démarches EBM sont d'ailleurs lancées ou encouragées par des regroupements de professionnels, qui y voient une façon d'harnacher le changement ou de négocier avec l'État : l'Agency for Health Care Policy and Research aux États-Unis (1989) et l'Institut de la pertinence des actes médicaux au Québec (2020) sont des initiatives publiques à la fois orientées par les données probantes et négociées avec la profession médicale. Bref, les guides EBM se présentent plus comme des ressources que comme des contraintes pour les professionnels qui deviennent habiles à se les approprier – peut-être même trop, parfois.

Les craintes les plus stridentes étaient donc exagérées. Ça ne signifie pas que l'EBM ne pose aucun problème ; ça signifie que ces problèmes doivent être identifiés avec plus de soin. Les sociologues les plus importants sur la question ont invité, dans des termes assez secs, à délaissier les poncifs inutiles et à privilégier les pistes levées par la recherche sociologique (Timmermans et Epstein, 2010 ; Knaapen et al., 2010). Ça implique d'accepter que des défis comme l'arrimage science/pratique, l'humanité du soin, la surmedicalisation ou l'influence des lobbys posaient problème bien avant l'EBM, et qu'il importe surtout d'identifier ce que l'EBM y change ou non. Pour l'avenir, il convient donc surtout d'explorer les nouvelles façons dont les outils EBM rassemblent cliniciens, chercheurs et décideurs dans un dispositif plus serré de « production collective de la preuve » (Cambrosio et al., 2009) et de constater la souplesse de ce dispositif pour analyser comment cohabitent, en pratique, les vues de tous ces acteurs et avec quels effets, souvent imprévus (Harrison et Checkland, 2009).

2. L'évolution pas du tout tranquille de l'éducation par les « données probantes »

Le modèle EBM est adopté par plusieurs groupes de santé, dont l'Association américaine des psychologues en 2006. Il est aussi adapté à d'autres secteurs d'activité. En politique publique, l'*evidence-based policy* devient un credo des fougueux technocrates du New Labour anglais et de leurs épigones d'autres pays. La « politique publique basée sur des preuves » devient une petite industrie, à la jonction de l'administration et de l'université, comme en témoigne la naissance de la revue *Evidence and Policy* en 2005.

L'idée perce plus lentement dans le secteur de l'éducation. En 2020, le titre d'un article-manifeste de Robert Slavin (« How evidence-based reform will transform research and practice in education ») montre que l'*evidence-based education*, ou « éducation basée sur les données probantes », reste encore à l'état de projet. Ce projet prend toutefois de l'élan depuis 2010. Il profite de promoteurs-vedettes comme Slavin ou John Hattie qui publie en 2009 *Visible Learning*, une métaanalyse de métaanalyses qui classe les pratiques d'enseignement « probantes ». L'éducation basée sur les preuves s'appuie alors déjà, comme en santé, sur des catalogues de métaanalyses comme *What Works Clearinghouse* et *Evidence for ESSA*. En 2019, l'Unesco lance un projet de balises internationales, l'*International Science and Evidence Based Education Assessment* dont les travaux s'amorcent à Montréal dans une réunion tenue par le Scientifique en chef du Québec. Des pratiques éducatives dites probantes sont implantées dans plusieurs écoles dans le monde par le truchement de politiques publiques, comme le *Pacte pour un*

enseignement d'excellence en Belgique francophone en 2015, ou à l'initiative d'autorités scolaires locales : au Québec, des centres de service scolaires servent de vitrines aux « données probantes » en faisant valoir l'amélioration de leurs taux de réussite. Peut-être à cause de ce décollage à la fois tardif et rapide, l'*evidence-based education* (EBE) se révèle extrêmement polémique, plus qu'en santé.

2.1 L'EBE : semblable, mais différent

L'EBE s'inspire de l'EBM et en retient trois racines. Premièrement, elle repose aussi sur des métaanalyses qui hiérarchisent les résultats de recherche selon leur potentiel de généralisation, avec la même prédilection pour les études randomisées avec groupe contrôle : ces études testent l'effet d'une pratique pédagogique dans des classes qu'on compare à des classes « placebo » (Duraiappah et al., 2022). Comme le double-aveugle est impossible et que l'unité d'analyse est le groupe scolaire plutôt que l'individu, garantir l'équivalence des groupes étudiés et « placebo » impose une réflexion méthodologique adaptée. Par exemple, après 2010, on recommande d'étendre une expérimentation à des dizaines de groupes (de 40 à 50) et d'utiliser comme mesure de validité l'écart-type entre ces groupes plutôt que leur moyenne globale. Comme ce modèle est coûteux et ardu, les études moins exigeantes (non-randomisées, « quasi-expérimentales », etc.) prennent plus de place qu'en santé. Du point de vue des normes EBE, cependant, c'est un compromis pragmatique qui ne modifie pas la hiérarchie habituelle des préférences.

Deuxièmement, l'EBE se rapproche du modèle médical en ce qu'elle se concentre sur l'action individuelle des praticiens, c'est-à-dire, dans son cas, l'enseignement en classe. La plupart des résultats probants évaluent l'effet comparé de telle ou telle modalité pédagogique dans une discipline donnée : par exemple, Oliver et al. (2021) porte sur l'enseignement des sciences et montre que les élèves de six pays obtiennent des résultats PISA supérieurs lorsqu'exposés à un apprentissage dirigé, et inférieurs lorsqu'exposés à une pédagogie « par la découverte ». Certes, quelques analyses EBE portent bien sur l'action des directions scolaires, mais elles évaluent le plus souvent l'aptitude des directions à « implémenter » des pratiques chez les enseignantes, plutôt qu'à réaliser des réformes structurelles (comme offrir des repas modiques ou améliorer l'environnement physique de l'école).

Troisièmement, l'EBE se veut elle aussi un antidote à la persistance d'idées obsolètes, comme les théories des styles d'apprentissage ou des intelligences multiples, dont on sait qu'elles affectent encore la réalité des classes. Comme l'EBM, l'EBE se présente sur le plan rhétorique comme un remède aux biais du terrain ou au manque de temps qui empêchent les enseignantes « d'être à jour ». Par contre, l'éducation se distingue sur un point : depuis 2000, les promoteurs de l'EBE combattent souvent des approches pédagogiques, comme le socioconstructivisme, qui ont été implantées à l'initiative des États eux-mêmes, et non des enseignantes de terrain.

Ce dernier trait révèle une différence-clé avec la médecine : réguler la pratique, par les données probantes ou autrement, est une affaire bien plus politique en éducation qu'en santé. Il y a plusieurs raisons à cela. D'une part, la distinction y paraît moins nette entre ce qui relève de la compétence technique et ce qui relève des préférences politiques ou éthiques. La finalité de l'école est-elle de transmettre des habiletés ou de former des êtres moraux ? Quelles habiletés ou quelle morale ? Deuxièmement, le corps enseignant entretient avec les décideurs un rapport de force plus frontal, davantage campé comme un rapport syndical-patronal. Troisièmement, le parcours de l'élève s'étendant sur des années, l'enseignant individuel apparaît, plus qu'en santé, comme le rouage d'une ample mécanique qui ne lui appartient pas complètement et dont les décideurs et la communauté sont aussi imputables. Enfin, la prise en charge de l'élève est plus globale que l'intervention médicale : l'action enseignante s'en trouve plus difficile à morceler en gestes techniques et il peut paraître inopportun de s'y risquer.

Ces propriétés de l'éducation ont éloigné l'EBE du modèle médical de deux façons. Premièrement, l'EBE se présente souvent sous la forme non pas de guides mais de « programmes », c'est-à-dire de kits intégrés réunissant pratiques pédagogiques, matériel et formation de l'enseignante. Les études randomisées ne peuvent d'ailleurs porter que sur de tels programmes complets. Même quand des documents EBE sont qualifiés de « guides », il ne

s'agit pas de guides algorithmiques comme en médecine mais plutôt de cadres de référence basés sur un petit nombre de recommandations liées en un tout cohérent, assorties d'exemples et d'outils pratiques – bref, des quasi-programmes. C'est la forme qu'adoptent des guides répandus comme le *Foundational Skills to Support Reading for Understanding in Kindergarten Through 3rd Grade* de What Works Clearinghouse ou le *Positive Behavioral Support Intervention*, un cadre de pratiques pour prévenir et gérer les écarts de conduite dans une école.

Deuxièmement, ces programmes sont souvent implantés à l'initiative des directions et non des enseignantes. Il est attendu des directions d'écoles ou des autorités scolaires régionales qu'elles lancent le mouvement, soutiennent l'adoption de « bonnes pratiques » par les enseignantes (en procurant le matériel, organisant des communautés de pratique, etc.) et collectent les données administratives que requièrent certains programmes (pour identifier en amont les élèves présentant un fort absentéisme, une absence de soutien parental ou des notes limites aux évaluations formatives). Plusieurs métaanalyses insistent sur l'effet du « leadership scolaire » sur le succès des élèves. Cette valorisation du rôle des gestionnaires dans l'orientation pédagogique des écoles est un fondement des réformes réalisées en Ontario de 2003 à 2013.

Des États adoptent des politiques incitatives qui s'adressent spécifiquement aux directions d'écoles. Aux États-Unis, l'*Every Student Succeeds Act* de 2015 réserve des subventions aux écoles à faible taux de réussite qui se tournent vers des programmes EBE et le département fédéral de l'Éducation subventionne dès 2010 la fondation Success for All, à hauteur de millions de dollars, pour aider des centaines d'écoles à implanter des programmes EBE d'enseignement de la lecture. Le Royaume-Uni et l'Australie ont des mécanismes semblables tandis que d'autres pays, comme la Belgique et les Pays-Bas, attribuent ce rôle à des organismes publics. Contrairement à la santé, les regroupements de praticiens prennent peu l'initiative de produire ou de diffuser des pratiques probantes.

Les arguments pro-EBE promettent aux administrations des résultats mesurables : comme l'indique Slavin (2020), la recherche randomisée « n'est pas la seule voie vers la sagesse » mais elle augmente la probabilité de voir les élèves améliorer leurs résultats sur des échelles quantifiables. Au Québec, les décideurs ayant pris le virage EBE font valoir des améliorations chiffrées, réellement significatives mais aussi faciles à communiquer : *selon un dirigeant, « [n]otre taux de sortie sans diplôme ni qualification était de 43%. En milieu défavorisé, c'était plus important. Actuellement, il est d'environ 16% [et] l'écart entre les milieux favorisés et les milieux défavorisés est négligeable »* (Calvé, 2020). De même, un centre de services scolaire de l'ouest de Montréal fait valoir, outre la réussite accrue de ses élèves défavorisés, le progrès d'autres indicateurs mesurables comme le nombre annuel d'expulsions de classe, qui chute de 1509 à 108 entre 2017 et 2020 (Bain, 2021). Ces résultats ne suffisent pas à aplanir les oppositions, parfois très senties.

2.2 L'état du débat : comme un retour dans le temps

Depuis 2015, les critiques se multiplient contre l'EBE. Plusieurs n'y voient qu'une mode scientifique de plus. La méfiance du corps enseignant est vive dans tous les pays, nourrie par les conflits de travail et les politiques de l'ère néolibérale (coupures, précarisation, pénalités aux écoles moins performantes, etc.). À ces réserves du terrain s'ajoutent celles de chercheurs qui ne se reconnaissent pas dans l'EBE : les facultés d'éducation hébergent beaucoup de recherche qualitative ou non-expérimentale et la rivalité entre « quali » et « quanti » atteint d'étonnantes extrémités. Des chercheurs non-expérimentaux se perçoivent comme des remparts contre une EBE qui menacerait l'art éducatif et l'autonomie enseignante. Lessard et Chartrand, sur un ton qui n'a rien d'atypique, l'expriment ainsi : « Chroniqueurs en éducation, formateurs [...], gestionnaires, universitaires de renom nous exhortent à nous alimenter à LA science et à mettre de côté nos valeurs, nos convictions, nos intuitions, nos savoirs d'expérience et à nous fier qu'à ce qu'ils nomment les données probantes, expression issue d'un important courant de recherche dans le monde anglo-saxon » (2022, p.184).

Le débat donne l'impression d'un retour dans le temps car on y reprend plusieurs des arguments adressés à l'EBM vingt-cinq ans plus tôt. Il existe bien des arguments plus originaux et tout à fait valables, mais on les croise

rarement. Par exemple, on pourrait soupçonner les décideurs politiques d'exploiter la rhétorique des données probantes pour faire oublier le partage inéquitable des ressources scolaires.

À la place, les critiques réitèrent des objections faites à l'EBM dans les années 1990. Les quatre arguments les plus fréquents sont de cette nature. Le premier est la critique du réductionnisme qu'entraînerait la hiérarchisation des preuves : l'*evidence-based* serait inapte à rendre compte de situations complexes. Ce serait pire pour l'EBE car l'éducation serait trop complexe, trop contextualisée, pour se prêter à des généralisations. Selon cet argument, la hiérarchisation, hégémonique là aussi, exclurait toute curiosité pour le poids des situations et les mécanismes causaux (Draelants et Revaz, 2022). Le second argument est qu'enseigner des programmes probants dénaturerait la dimension relationnelle, affective de l'art éducatif, apparemment trop riche ou personnelle pour cohabiter avec des savoirs généralisables. Le troisième argument est que l'EBE entraînerait une surmédicalisation de la difficulté scolaire : quantifier la performance des enfants induirait une pédagogie « normative » et une catégorisation des élèves plus faibles qui mènera à leur étiquetage abusif et au surdiagnostic. Par exemple, Lévesque (2021) s'oppose pour cela à ce que le Québec introduise la connaissance des lettres de l'alphabet au préscolaire : même si les données disponibles indiquent que cet apprentissage est un fort prédicteur de la trajectoire future de l'élève, Lévesque présume qu'un standard de réussite à cet âge servira surtout à médicaliser ou stigmatiser les enfants moins précoces. Le quatrième argument est que l'EBE sert une stratégie néolibérale pour abolir l'autonomie des enseignantes, standardiser leur travail et nier leur expérience, « les soumettant à l'impératif d'une efficacité » (Lessard et Chartrand, 2022, p.200). Comme pour l'EBM, cette analyse se mêle souvent à une critique de la science et de la statistique comme dispositifs d'oppression (McKnight et Morgan, 2020 ; Draelants et Revaz, 2022).

Ces différentes critiques réfèrent abondamment à « l'expérience de la médecine », qu'elles présument malheureuse. Toutefois, elles évoquent rarement l'évolution de l'EBM après 2000 et les observations de la sociologie des sciences ou des professions sur ce point sont complètement ignorées.

Comme l'EBM, l'EBE évolue, sous le triple effet des critiques, de la complexité de la tâche et des réalités du terrain. Une évolution importante concerne l'autonomie professionnelle : de plus en plus de programmes EBE requièrent l'assentiment du corps enseignant. Cet assentiment est vu comme une exigence pratique car le succès dépend de la mobilisation de l'équipe-école. Par exemple, le programme *Positive Behavioral Interventions and Supports*, implanté dans 18 000 écoles étasuniennes et 140 écoles du Québec, demande une consultation et un taux d'adhésion de 80% de la part du personnel avant d'être mis en œuvre, sous la houlette d'un comité local réunissant tous les corps de métier de l'école. Des études restent à faire pour déterminer si ces programmes rehaussent ou réduisent l'autonomie et le statut professionnel des enseignantes, mais l'exemple de la santé suggère une réponse nuancée.

Une autre évolution concerne le pluralisme en recherche. Comme en santé, il existe des différences entre l'EBE de la première heure et celle de seconde génération. La différence la plus sérieuse à venir est l'ajout d'une étape de recherche portant sur l'implantation des programmes. Cette étape change la donne car elle valorise les méthodes qualitatives, les études observationnelles et les études de cas : en analysant les contextes locaux, elle doit aider les décideurs à sélectionner des programmes adaptés à leurs écoles et à identifier les facteurs de succès ou d'échec à considérer durant l'implantation (Joyce et Cartwright, 2020), qui incluent tant des facteurs sociaux (composition de l'école, contexte socioculturel ou politique) que pédagogiques (conditions matérielles et professionnelles qui affectent l'enseignement). Ce modèle propose en quelque sorte une division des tâches entre les chercheurs : tout en laissant aux études expérimentales le soin d'identifier les programmes susceptibles d'être généralisés, il rehausse la place des études non-expérimentales dans les catalogues EBE. Duraiappah et al. (2022) propose même l'ajout d'une seconde « pyramide des preuves » sur les étapes d'implantation, avec les études qualitatives au sommet. Il reste à voir si ce modèle s'imposera dans l'avenir mais le fait est qu'il ressemble fort aux revendications de certains critiques même parmi les plus virulents, comme Draelants et Revaz (2022).

Conclusion

L'*evidence-based* est au cœur de la « politique des preuves », ici pour déterminer ce qui constitue une « bonne pratique » en santé, en éducation... ou dans l'élevage de bétail. Les enjeux changent selon le secteur mais certains sont invariants : la tension entre savoir général et contextes particuliers (même si chaque métier se croit spécial sur ce point), la crainte qu'un savoir de référence ne déqualifie les gens de terrain (ce que la sociologie tend à réfuter, l'« art » du professionnel étant justement d'assurer la médiation entre un savoir fiable et des cas singuliers), le soupçon que les outils normalisés inhibent l'empathie ou exacerbent la médicalisation (même si les biais venus du terrain semblent les plus nocifs) et l'inquiétude que des groupes d'intérêts ne monopolisent le marché du savoir à leur profit (vendeurs de programmes, de médicaments ou d'études randomisées).

Ces soucis sont intrinsèques à toute expertise : la pratique « basée sur les preuves » ne les a pas inventés et elle ne les fera pas disparaître. La question n'est donc pas de polémiquer pour savoir si elle en est la cause, mais plutôt de comprendre en quoi elle pose ces vieux problèmes différemment. C'est par des enquêtes empiriques qu'on peut établir le bénéfice des pratiques probantes (qu'il serait immoral d'ignorer), identifier leurs réels effets pervers (souvent imprévus) et cerner comment l'*evidence-based* réorganise concrètement les rapports de pouvoir. La critique ne joue correctement son rôle que lorsqu'elle porte sur des choses qui existent.

Bibliographie

Bain, Valérie-Micaela, « L'enseignement efficace, une méthode qui donne des résultats », *ICI Nouvelles*, 5 mars 2021, <https://ici.radio-canada.ca>

Calvé, Daniel, « Palmarès des commissions scolaires : Rivière-du-Nord se classe au deuxième rang », *Journal Le Nord*, 14 janvier 2020, <https://www.journalnord.com>

Cambrosio, Alberto, Peter Keating, Thomas Schlich and George Weisz, « Biomedical Conventions and Regulatory Objectivity: A Few Introductory Remarks », *Social Studies of Science*, vol. 39, no 5, 2009, p. 651–664.

Castel, Patrick, « What's Behind a Guideline ? Authority, Competition and Collaboration in the French oncology Sector », *Social Studies of Science*, vol. 39, no 5, 2009, p. 743-764.

Draelants, Hugues et Sonia Revaz, *L'évidence des faits. La politique des preuves en éducation*, Paris, Presses universitaires de France, 2022.

Duraiappah, Anantha, Nienke van Atteveldt *et al.* (dir.), *Synopsis, Reimagining Education: The International Science and Evidence based Education Assessment*. New Delhi: UNESCO / Mahatma Gandhi Institute of Education for Peace and Sustainable Development, 2022.

Hanemayer, Ariane, *The Impossible Clinic. A critical sociology of Evidence-Based Medicine*, Vancouver, UBC Press, 2019.

Harrison, Stephen et Kath Checkland, « Evidence-based practice in UK health policy », dans Jonathan Gabe et Michael Calnan (dir.), *The New Sociology of Health Service*, New York, Routledge, 2009, p. 121-142.

Joyce, Kathryn et Nancy Cartwright, « Bridging the gap between research and practice: predicting what will work locally », *American Educational Research Journal*, vol. 57, no 3, 2020, p. 1045-1082.

Knaapen, Loes, « Evidence-Based Medicine or Cookbook Medicine ? Addressing Concerns over the Standardization of Care », *Sociology Compass*, vol. 8, no 6, 2014, p. 823-836.

Knaapen, Loes, Hervé Cazeneuve, Alberto Cambrosio, Patrick Castel et Béatrice Fervers, « Pragmatic evidence and textual arrangements : A case study of French clinical cancer guidelines », *Social Science & Medicine*, vol. 71, no 44, 2010, p. 685-692.

Lessard, Claude et Suzanne-G. Chartrand, « La nécessaire diversité des recherches en éducation et la pertinence de la pluralité des approches pédagogiques », dans Collectif Debout pour l'école (dir.), *Une autre école est possible et nécessaire*, Montréal, Del Busso, 2022, p. 184-200.

Lévesque, Jean-Yves, « Le *Programme-cycle de l'éducation préscolaire* : un mélange de possibilités de développement, de confusion et de nouvelles obligations », *Revue professionnelle de l'Association d'éducation préscolaire du Québec*, vol. 59, no 3, 2021, p. 17-28.

McKnight, Lucinda et Andy Morgan, « A broken paradigm ? What education needs to learn from evidence-based medicine », *Journal of Education Policy*, vol. 35, no 5, 2020, p. 648-664.

Mykhalovskiy, Eric, « Evidence-based medicine : ambivalent reading and the clinical recontextualization of science », *Health : Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine*, vol. 7, no 3, 2003, p. 331-352.

Mykhalovskiy, Eric et Lorna Weir, « The problem of evidence-based medicine : directions for social science », *Social Science & Medicine*, vol. 59, no 5, 2004, p. 1059-1069.

Oliver, Mary, Andrew McConney et Amanda Woods-McConey, « The Efficacy of Inquiry-Based Instruction in Science : a Comparative Analysis of Six Countries Using PISA 2015 », *Research in Science Education*, vol. 51, no 2, 2021, p. S595-S616

Poels, Marijn (réalisateur), *Return to Eden, It's All About Coming Home*, Pays-Bas, 104 min.

Prud'homme, Julien, « Les professionnels, ces experts », dans François Claveau et Julien Prud'homme (dir.), *Experts, sciences et sociétés*, Montréal, Presses de l'Université de Montréal, 2018, p. 175-195.

Slavin, Robert, « How evidence based reform will transform research and practice in education », *Educational Psychologist*, vol. 55, no 1, 2020, p. 21-31.

Timmermans, Stefan et Steven Epstein, « A world of standards but not a standard world : toward a sociology of standards and standardization », *Annual Review of Sociology*, vol. 36, 2010, p. 69-89.

Timmermans, Stefan et Emily S. Kolker, « Evidence-Based Medicine and the Reconfiguration of Medical Knowledge », *Journal of Health and Social Behavior*, vol. 45, 2004, p. 177-193.