

**La pertinence de l'utilisation des données probantes en
éducation à la lumière des rapports théorie-pratique**



Clermont Gauthier, Steve Bissonnette et Jean-Marie Van der Maren

Manuscrit non finalisé

Version provisoire 29 septembre 2023

ISBN (à venir)

Clermont Gauthier, Ph. D.

Professeur émérite

Université Laval

Steve Bissonnette, Ph. D.

Professeur titulaire

Université TÉLUQ

Jean-Marie Van der Maren, Ph. D.

Professeur honoraire

Université de Montréal

Nous tenons à remercier madame Mireille Castonguay, Ph. D., pour sa relecture attentive de ce manuscrit ainsi que ses suggestions et commentaires fort pertinents.

Citation suggérée :

Gauthier, C., Bissonnette, S. et Van der Maren, J.-M. (2023). *La pertinence de l'utilisation des données probantes en éducation à la lumière des rapports théorie-pratique*. Manuscrit non finalisé, version provisoire. Québec.

Avant-propos

Certains textes sont étroitement liés à leur contexte. Celui-ci prend d'abord son origine dans la foulée du projet de loi 23 qui propose de nombreuses modifications à la loi de l'Instruction publique notamment en ce qui a trait au Conseil supérieur de l'éducation, au Comité d'agrément des programmes de formation à l'enseignement, à la gouvernance scolaire ou encore à la création d'une nouvelle instance, l'Institut national d'excellence en éducation (INEÉ). Pour toutes sortes de raisons, ces changements ont évidemment entraîné une levée de boucliers, mais c'est principalement l'INEÉ qui nous semble avoir suscité les plus vives critiques provenant principalement de la part des universitaires des facultés des sciences de l'éducation. Il faut le reconnaître, cette opposition de chercheurs à la création d'un institut de recherche a de quoi surprendre à première vue. Les données probantes y sont non seulement discutées, mais aussi fortement malmenées.

Ce texte tire également son origine d'une demande de formation sur le thème des données probantes en éducation. L'élaboration de cette formation a été l'occasion pour nous d'accorder nos violons sur certains concepts et de proposer un cadre d'analyse opérationnel permettant d'aborder judicieusement la question des données probantes.

Nous avons ainsi construit notre argumentaire à partir des concepts de *théorie* et de *pratique*. Étant donné qu'il y a plusieurs définitions des concepts de théorie et de pratique, nous avons pu identifier différents *rapports théorie-pratique*. C'est précisément à partir de ces rapports théorie-pratique que nous avons pu examiner les critiques adressées aux données probantes. Nous avons constaté des confusions constantes dans les arguments des détracteurs qui ont pour effet de faire tomber à plat leurs critiques.

Les données probantes sont essentielles au fonctionnement du système éducatif. Elles permettent non seulement de décrire, d'expliquer et même de prédire les phénomènes qui se produisent, mais aussi elles sont indispensables dans notre quête des meilleures pratiques d'enseignement et de gestion. La création de l'INEÉ ne peut qu'être un pas en avant dans cette direction.

Québec, le 29 septembre 2023

Introduction

Les données probantes font les manchettes depuis quelques années dans le domaine de l'éducation par le débat parfois serré auquel elles donnent prise.

D'une part, certains spécialistes et gestionnaires plaident en faveur de leur implantation à large échelle dans le système éducatif, tout comme ce fut le cas dans d'autres domaines tels que la santé, l'agriculture, l'environnement, etc. Ils font valoir l'importance de pouvoir se fier à des données crédibles sur des problèmes précis tels que l'échec scolaire, le décrochage, le manque de personnel ou encore pour pouvoir prendre des décisions éclairées face à la quantité incessante d'innovations pédagogiques prétendument miraculeuses lancées chaque année dans le monde scolaire. Dans la société contemporaine, on ne peut plus se fier comme autrefois à l'opinion, au sens commun ou à la tradition pour faire face à ces nombreux défis. Si, comme l'affirmait Descartes, le bon sens est la chose au monde la mieux partagée, il est sans cesse réfuté sous nos yeux. Par conséquent, nous avons besoin de données probantes produites par la recherche pour soutenir notre compréhension de divers phénomènes et appuyer nos décisions. En un mot, ces acteurs insistent sur l'importance que les données probantes peuvent avoir pour fonder une gestion du système et des pratiques d'enseignement efficaces, c'est-à-dire qui ont fait leurs preuves pour faciliter les apprentissage des élèves.

D'autre part, de nombreux acteurs du milieu de l'éducation apposent des bémols à cette quête en faveur des données probantes. On les retrouve principalement chez les universitaires et les syndicats d'enseignants. Au Québec, ils ont été plus de 250 chercheurs à signer une pétition contre la création d'un Institut national d'excellence en éducation (INEÉ) qui aurait mis de l'avant des recherches fondées sur les données probantes (Bourdon et Gauvreau, 2017). Ces universitaires soulignent notamment que, dans

le domaine de la recherche, les protocoles expérimentaux et la recherche quantitative marqueront le pas, entraînant une hiérarchisation des recherches qui se fera au détriment des multiples approches de recherche en vigueur (Berryman dans Bourdon et Gauvreau, 2017). Ainsi, loin d'enrichir notre compréhension des phénomènes, nous ferions plutôt face, selon eux, au danger de perdre le fécond apport des multiples perspectives de recherche (Allaire, Granger, Tremblay et Leroux, 2023; Saussez et Lessard, 2009). De même, certains soulignent des problèmes méthodologiques afférents aux méta-analyses. Plus encore, on mentionne la prépondérance du contexte empêchant toute généralisation possible et, par conséquent, toute tentative d'identification de pédagogies efficaces (Saussez et Lessard, 2009). Ces auteurs déplorent également les dérives des questionnaires et les problèmes d'implantation ratées de « bonnes pratiques ». La recherche d'une plus grande efficacité devient même immorale aux yeux de certains chercheurs (Demers, 2016). Quant aux syndicats, ceux-ci résistent fortement à tout ce qui, donnée probante ou pas, risque d'empiéter sur la sacro-sainte autonomie professionnelle et l'expertise absolue de l'enseignant à propos de tout ce qui touche à sa classe (Scalabrini, 2023).

Cela dit, dans tout débat, il convient d'abord de s'entendre sur les termes. Nous pensons à cet effet que deux concepts largement utilisés dans le monde de l'éducation, soit celui de *théorie* et celui de *pratique*, peuvent être à la source de malentendus importants dans les discussions au sujet des données probantes. En les examinant, nous avons pu constater en effet qu'ils sont des révélateurs pertinents permettant de clarifier des éléments de confusion dans le débat. L'objectif de ce texte consiste donc à prendre appui sur ce cadre conceptuel pour aborder la question des données probantes. Nous pensons qu'il fait apparaître des éléments de compréhension importants qui, nous l'espérons, ne permettront sans

doute pas d'éliminer les oppositions, mais à tout le moins de contribuer à les recadrer.

Pour procéder à notre analyse, nous suivrons le plan suivant. Nous commencerons en premier lieu par préciser certains termes que nous utiliserons, soit les concepts de théorie et de pratique. Ils nous aideront à établir certaines distinctions utiles pour classer et comprendre la nature des divers rapports qu'ils entretiennent entre eux. Partant de là, nous serons mieux outillés ensuite pour examiner les arguments utilisés dans le florilège de critiques adressées à l'usage des données probantes en éducation. Une troisième section décrira une taxonomie des recherches proposée par Ellis et Fouts (1993) permettant, d'une part, de guider le processus de sélection des approches pédagogiques basées sur les données probantes et, d'autre part, de s'arrimer aux concepts théorie-pratique décrits.

Dans la quatrième section, nous utiliserons ce cadre pour analyser deux voies de la différenciation pédagogique : la *Pédagogie différenciée* et le modèle de *Réponse à l'Intervention*. Autrement dit, nous illustrerons les distinctions et précisions qui auront été apportées par l'emploi d'un contre-exemple et d'un exemple d'utilisation des données probantes. Dans la conclusion, nous rappellerons certains éléments-clés de la discussion sur les données probantes et poserons la question de la pertinence d'un *Institut national d'excellence en éducation*.

1. Comprendre la nature des données probantes à travers l'étude des rapports théorie-pratique

Si l'on veut comprendre la nature des données probantes, il faut le faire à partir d'une analyse des rapports entre les concepts de théorie et de pratique. En fait, il faut se demander : *de quoi les données sont-elles probantes ?*

Pour ce faire, il convient de faire une première distinction : une opinion n'est pas une donnée probante. C'est une façon de juger quelque chose, un fait, un phénomène, une personne, une situation. Ce jugement peut être personnel ou encore partagé par un grand nombre de personnes, auquel cas on parlera d'opinion publique. Ce qui fait qu'une opinion n'est pas une donnée probante, c'est qu'elle est de l'ordre de l'affirmation et n'a pas besoin de preuves pour être énoncée. Ainsi, je peux affirmer que les changements climatiques n'existent pas, que les vaccins pour la COVID sont un leurre, que l'eau de Pâques guérit les maladies. C'est mon opinion, j'y crois et cela me suffit pour l'affirmer. Nous pouvons également être plusieurs à soutenir cette même opinion, ce qui ne la rend pas forcément plus vraie.

Pour avoir le statut de « donnée probante », une affirmation nécessite un ingrédient différent de l'opinion, soit celui d'appuyer l'affirmation sur des preuves, c'est-à-dire sur une méthodologie rigoureuse qui permet de confronter une affirmation à l'épreuve des faits, des réalités objectives.

1.1. La théorie, la pratique et les rapports théorie-pratique

Dans le domaine de l'éducation, comme dans bien d'autres d'ailleurs, on entend parler de théorie et de pratique. On a toujours l'impression de bien comprendre ces termes, mais qu'est-ce qui a été compris au juste ? C'est ce qui transparaît quand on écoute les gens employer ces termes. On a souvent l'impression qu'ils discutent sans pouvoir s'entendre, et ce, faute d'avoir pris le temps de clarifier au préalable ce que chacun comprend par les mots aussi simples en apparence que *théorie* et *pratique*.

Un examen rapide des termes théorie et pratique nous a permis de repérer quatre significations correspondant à chacun d'eux. Dès lors, on peut voir apparaître le phénomène suivant : s'il y a plusieurs significations attribuables au mot *théorie* ainsi qu'au mot *pratique*, alors il est légitime

de penser qu'en établissant des relations entre les significations de ces deux termes, on obtiendra autant de rapports théorie-pratique. Autrement dit, s'il y a plusieurs acceptions des termes théorie et pratique, il y aura forcément plusieurs rapports entre ces deux termes. Quand on discute du rapport théorie-pratique, il faudrait d'abord préciser dans quel rapport on se situe, à défaut de quoi on risque de ne pas se comprendre.

Pour s'en donner une idée plus claire, jetons un coup d'œil sur les significations possibles de ces deux vocables. Pour ce faire, à chaque fois que l'on rencontrera une signification du concept de *Pratique* (P), on la contrastera alors avec une signification du concept de *Théorie* (T).

1.2 Quatre significations des concepts *pratique* et *théorie* et quatre rapports *pratique-théorie*

Si les mots *théorie* et *pratique* recèlent chacun une signification différente, alors à quels types de rapports correspondent-ils ?

1.2.1 Le premier rapport entre pratique et théorie : le réel et son double (P1-T1)

La pratique (P1) est le réel, c'est tout ce qui arrive.

Le mot *pratique* a tout d'abord une première signification. *Pratique* signifie le « réel ». Il nous arrive souvent de dire : « Tu sais, tout ça, c'est bien beau en théorie, mais en pratique, c'est une autre affaire ». Ce qu'on entend par cet énoncé, c'est que la réalité, c'est autre chose que la théorie. En ce sens, la pratique, c'est le concret, la vie, en somme, c'est la réalité.

Rosset (1979) dans son ouvrage *Le réel et son double* a de belles réflexions sur ce thème. Pour lui le réel, c'est une « simple somme et succession d'événements » (p. 12). La *pratique*, c'est la réalité toute nue, c'est « [...] un ensemble non clos d'objets non identifiables » (p. 22). Ou encore, « le réel est ce qui est sans double soit une singularité inappréciable et invisible parce que sans miroir à sa mesure » (p. 15). En fait, le réel, c'est ce qu'on

cherche à comprendre par la théorie, mais il résiste constamment à se laisser parfaitement connaître¹.

La théorie (T1) est le double du réel, c'est une tentative de re-présentation de la réalité.

En contraste avec la réalité, c'est-à-dire avec tout ce qui arrive, la théorie sera vue au sens large, comme une sorte de « double » du réel, d'abstraction de la pratique. Alors que la pratique serait le réel qui se présente, la théorie serait une tentative de re-présenter le réel, de le conceptualiser, de le comprendre, de l'expliquer, autrement dit, d'en faire un double. Cette nouvelle présentation du réel, c'est une re-présentation, du moins une tentative de le copier en utilisant divers outils. On définit par exemple l'intelligence comme étant ce que mesurent les tests. Cette expression qualifie bien la complexité de la re-présentation de ce qu'est l'intelligence. Il y a quelque chose dans le réel (« l'intelligence ») qu'on essaie de re-présenter. Pour y arriver, on se construit une représentation par l'utilisation d'outils qui permettent d'établir des mesures de certaines dimensions qu'on a identifiées. Est-ce que cela dépeint la totalité du réel de ce qu'on appelle l'intelligence ? Sûrement pas. Mais on peut difficilement en parler autrement tout en connaissant les limites de ce double qu'on a construit.

Le premier rapport entre la pratique et la théorie exprime donc la classique relation entre le réel et son double. À ce niveau, les questions posées sont de l'ordre de la compréhension du réel. L'activité théorique consistera à tenter de décrire la réalité et de l'expliquer.

¹ Nous sommes conscients que des débats épistémologiques de haute voltige pourraient émerger à la suite des distinctions faites dans ce premier rapport théorie-pratique. Il est important toutefois de souligner que dans ce texte nous préférons penser le « réel » comme la même chose que la « réalité » et que la théorie, ou les concepts, est/sont une représentation de cette même réalité.

On a d'un côté la pratique, le réel, dans toute sa fluidité, dans sa multiplicité, et de l'autre son « double », c'est-à-dire la théorie qui cherche à le re-présenter, le plus adéquatement possible, c'est-à-dire à le décrire et à en expliquer le mode opératoire. « Comment cela fonctionne-t-il ? ». Toutes les disciplines scientifiques cherchent ainsi à comprendre une facette particulière de la réalité (physique, chimie, histoire, biologie, etc.) à partir d'un questionnement propre sur leur objet spécifique et en utilisant une méthodologie appropriée.

Dans ce rapport théorie-pratique on cherchera à établir le « VRAI »², c'est-à-dire une copie la plus fidèle possible de la réalité qu'on n'arrivera jamais parfaitement à décrire. On ne parle évidemment pas ici du VRAI au sens ultime du concept, c'est-à-dire l'Idée platonicienne, la vérité absolue, mais plutôt d'une re-présentation, un double du réel qu'on a construit, qui se veut crédible et qui est obtenue à partir d'une méthodologie la plus rigoureuse possible. Il est important de noter que les productions de la recherche scientifique ne sont jamais des vérités absolues, mais des hypothèses que l'on tient pour vraies ou vraisemblables aussi longtemps qu'il n'y a pas de nouvelles observations de faits qui viennent les contredire ou les améliorer. En ce sens, comme l'affirme Van der Maren (2014, p. 17)

une théorie est une suite d'énoncés hypothétiques qui sont *contestables* (ne sont pas mis à l'abri d'une épreuve par les faits), *provisoires* (les connaissances, comme les sujets, les contextes évoluent), *relatifs* (aux différents points de vue, aux disciplines), *conditionnels* (au contexte et aux méthodes de collecte des données) et *conjecturaux* (on n'a que rarement recueilli toutes les données nécessaires à la certitude).

² Pour attirer l'attention du lecteur, nous avons opté pour écrire le concept décrivant chacun des quatre rapports avec des majuscules : VRAI, JUSTE, EFFICACE et UTILE.

Ce qui est recherché est certainement la vérité, le vrai, mais ce « vrai » reste évidemment une hypothèse scientifique ou un énoncé vraisemblable.

1.2.2 Le second rapport entre théorie et pratique : *décrire et prescrire (T2-P2)*

La pratique (P2) peut prendre aussi le sens de « prescription ».

Elle renvoie aux énoncés à caractère prescriptif, c'est-à-dire les énoncés qui comportent des ordres, des commandements. Par exemple, pour Lévy-Bruhl (1971), « la pratique est un terme qui recouvre les règles de la conduite individuelle, les devoirs moraux des hommes » (p. 9). Ainsi la pratique sera ce qu'on *doit faire*. Le Code civil, le Code de la route, un livre de recettes sont pratiques parce qu'ils prescrivent au lecteur ce qu'il doit faire. On mentionne souvent en formation des enseignants qu'un cours n'est pas pratique quand il ne dit pas comment agir, quand il se contente de décrire un phénomène sans prendre position au sujet de l'action à privilégier.

Par contraste avec la pratique comme prescription (P2), la théorie (T2) peut être vue comme une description.

Ici, il s'agit d'un cas plus complexe. En fait, c'est celui de la science à laquelle d'aucuns font appel pour établir des finalités. On a longtemps pensé que la science pouvait déterminer les finalités à poursuivre, ce que les philosophes appellent le JUSTE. Or, cette tentative est vouée à l'échec en raison de l'incompatibilité entre le jeu de langage auquel joue la science (le jeu dénotatif) et celui de l'éthique et des valeurs (le prescriptif) qui représentent le jeu du JUSTE.

En fait, ce que nous voulons exprimer ici, c'est que l'origine du (P2) ne peut résider du côté de la science (T2). La science ne peut prescrire de finalités et ce rapport P2-T2 est un rapport impossible. En effet, la théorie (T2) se distingue de la pratique (P2), au sens où d'abord un énoncé descriptif

diffère d'un énoncé prescriptif et ensuite par le fait que d'un énoncé descriptif on ne peut en déduire un énoncé prescriptif. En effet, il n'y a pas de commune mesure entre ce qu'on appelle les jeux de langage descriptifs et prescriptifs. Ils appartiennent à des sphères discursives différentes. Par exemple, le jeu dénotatif produit des énoncés descriptifs, comme « La chaise est bleue ». Le jeu de langage dénotatif décrit une réalité, il établit un constat. Ce constat, peut être partagé par deux personnes discutant du mobilier. Ils occupent une position interchangeable, le « il », la 3^e personne. L'un ou l'autre peut énoncer la phrase et cela ne change rien, car ils sont dans une relation symétrique. En revanche, la perspective du jeu prescriptif est fort différente. L'énoncé « Ferme la porte » est un ordre que quelqu'un donne à quelqu'un d'autre. Ce jeu de langage, la prescription, positionne les interlocuteurs dans des postures différentes. Ce n'est plus un « il » interchangeable, symétrique, mais un « tu » hiérarchique, la 2^e personne.

Ici se pose le problème de la rencontre entre la science et l'éthique. Dans quel sens doit-on se diriger ? Quelles devraient être les finalités de l'éducation ? Ce qui EST peut-il déterminer ce qui DEVRAIT ÊTRE ? En d'autres mots, est-ce que la science (VRAI) peut déterminer les finalités (JUSTE) ? Deux jeux de langage, le descriptif et le prescriptif, se rencontrent ici et ceux-ci sont totalement indépendants l'un de l'autre. Au sens strict, il n'y a pas de relation logique entre le descriptif et le prescriptif. Il n'y a pas de relation de déduction entre le savoir qui dit, par exemple, comment ou quand avorter et la prescription morale qui dit qu'on doit se faire avorter ou non.

Un exemple illustrant cette incompatibilité des jeux de langage est la mise en garde qui apparaissait autrefois sur les paquets de cigarette. Elle s'énonçait à peu près de la manière suivante : « Santé et Bien-être Canada considère que le danger croît avec l'usage : évitez d'inhaler. » Un énoncé scientifique est présenté : la recherche montre que le danger de contracter

un cancer du poumon augmente avec l'usage de la cigarette. À cet énoncé, on en couple un second « évitez d'inhaler ». Le premier énoncé exprime une description conformément au jeu dénotatif auquel joue la science et se conjugue à la troisième personne, « Il ». Le second n'appartient pas à la science et donne un ordre « tu » auquel on doit se conformer : « évitez d'inhaler ». « Évitez d'inhaler » n'est pas une déduction scientifique qu'il est possible de réaliser au sens strict. En effet, la déduction « évitez d'inhaler » n'est possible que si l'on se soumet en amont à une prescription générale du type « Il faut protéger sa santé à tout prix, la cigarette cause le cancer, donc évitez d'inhaler ». D'une prescription générale, je peux alors déduire logiquement une prescription particulière, mais pas d'un énoncé dénotatif. Tous ne s'accordent pas forcément avec cette prescription générale de protéger sa santé à tout prix. Ils ont le droit d'avoir une opinion contraire.

Religion et idéologie, d'une part, et science, d'autre part, appartiennent à deux ordres de discours différents qui résistent l'un à l'autre. On comprend ainsi mieux l'opposition des religions à la science et la persistance de leur impact sur les populations et les politiques publiques malgré les progrès de la science. C'est probablement cela qui explique les tensions que vivent les acteurs de l'éducation, certains donnant préséances aux valeurs alors que d'autres ont tendance à s'appuyer sur la science.

1.2.3 Le troisième rapport entre théorie et pratique : *les fins et les moyens (T3-P3)*

Les prescriptions n'ont pas toutes le même degré de généralité, certaines sont particulières, d'autres cependant se révèlent plus englobantes, et c'est pourquoi il convient d'opérer une autre distinction entre *théorie* et *pratique*. Nous inspirant de Kant, nous désignerons sous le vocable

« pratique », les prescriptions particulières et sous celui de « théorie », les prescriptions générales :

Même un ensemble de règles pratiques est nommé : *théorie*³, dès lors que ces règles sont pensées comme des principes ayant une certaine généralité et qu'on y fait abstraction d'un grand nombre de conditions qui ont pourtant nécessairement de l'influence sur leur application. Inversement, on appelle : *pratique* non pas toute opération, mais uniquement la mise en œuvre d'une fin, conçue comme observation de certains principes de conduite représentés dans leur généralité. (Kant, 1977, p. 11)

Pratique a le sens de prescription spécifique (P3), c'est-à-dire de moyen en vue de l'atteinte d'une fin.

Un moyen est une « prescription spécifique » en vue de l'atteinte d'une fin que l'on peut définir comme une prescription plus générale. Souvent les programmes en éducation comportent des énoncés généraux à propos de ce qui doit être fait, comme par exemple, les enfants doivent apprendre à lire. Ces énoncés sont des prescriptions générales, des finalités. Mais ils comportent aussi des indications précises sur comment y arriver. Ces indications sont des prescriptions pratiques, autrement dit, des moyens, des stratégies en vue de l'atteinte de cette fin.

Théorie a le sens d'une prescription générale (T3), d'une finalité

Toutes les prescriptions n'ont pas le même niveau d'abstraction. Certaines sont plus générales, d'autres sont particulières. Autrement dit, il y a des finalités générales et des objectifs spécifiques et les deux sont des prescriptions. Une troisième signification du mot *théorie* sera donc de désigner une « prescription générale », c'est-à-dire une grande finalité.

À cet égard, la question des finalités générales, le JUSTE, se pose toujours. Ces finalités sont multiples. Doit-on favoriser l'avortement ? Doit-on encourager les manipulations génétiques ? Devons-nous être pour ou

³ L'italique est de nous dans cette citation

contre la peine de mort ? Si, comme nous venons de le voir, le JUSTE n'est pas déterminable par la science, comment alors spécifier les finalités à poursuivre ? En éducation cette question est essentielle, car les finalités sont au cœur de l'action éducative.

Comment y arriver ? Nous avons déjà établi une distinction importante entre une opinion et une donnée probante. Sur le plan moral, une opinion est une affirmation personnelle ou partagée à propos de quelque chose et à laquelle on croit. Elle n'appartient pas au domaine de la science. En ce sens, elle est irréfutable. Cela signifie qu'on peut en débattre indéfiniment, sans qu'on puisse en arriver à trancher la question du VRAI. Ainsi, on peut argumenter pour ou contre la peine de mort sans qu'on arrive à établir qui a raison à ce sujet. Cela ne veut pas dire qu'on ne prendra pas de décision pour autant, cela signifie plutôt que le parti qui sera pris ne sera pas le résultat d'une déduction scientifique, ce sera simplement une opinion partagée par plusieurs personnes. Un énoncé du type « la terre est ronde » est dit scientifique parce qu'on peut le démontrer et réfuter les arguments de ceux qui soutiennent l'opinion qu'elle est plate. Devoir être pour ou contre la peine de mort n'est pas un énoncé de même nature, c'est simplement une opinion sur ce que d'aucuns pensent à propos de ce qui est JUSTE. En éducation la détermination du JUSTE est une affaire citoyenne, c'est le résultat de la délibération entre les acteurs. Opter pour développer le sens démocratique chez les jeunes, l'inclusion, la réussite pour tous, etc. sont des énoncés qui expriment des valeurs. Elles sont légitimes, mais n'ont pas le statut de vérité : ce sont tout simplement des opinions.

Cela dit, la question qui se pose dans ce troisième rapport est qu'une fois qu'une société s'entend sur des finalités, sur ce que nous appelons le JUSTE, il faut se demander ensuite quels sont les meilleurs moyens pour atteindre ces finalités. Si le JUSTE à l'école est de montrer à lire, alors quels seront les meilleurs moyens pour y arriver ? Si le juste est de

promouvoir l'équité, alors quels seront les meilleurs moyens pour y arriver, etc. Le troisième rapport théorie-pratique vise donc à arrimer les meilleurs moyens à des fins générales qui ont été préalablement déterminées.

Entre la théorie (T3) et la pratique (P3) s'établit donc un autre rapport : celui des finalités et des moyens. Les moyens sont des prescriptions particulières qui sont contenues dans des finalités plus englobantes que l'on a appelées le JUSTE.

C'est alors l'EFFICACITÉ qui est recherchée dans ce rapport entre les moyens et les fins. Autrement dit, c'est l'articulation réussie des moyens et des fins. Les chercheurs viseront à trouver les meilleurs moyens pour atteindre les buts généraux visés. Ce troisième rapport que nous qualifions de recherche d'EFFICACITÉ est simplement une quête de *productivité* : si nous avons plusieurs moyens qui sont présentés comme pouvant atteindre la finalité visée, alors y arrivent-ils réellement ? Le font-ils au même niveau ? Pour tous les élèves ? Dans les mêmes temps ? Aux mêmes coûts, etc. ? En fait, le rapport à l'EFFICACITÉ est simplement la quête des meilleurs moyens pour atteindre les buts fixés. On ne voit pas l'intérêt de mettre en place des moyens qui n'atteignent pas les buts, qui le font dans un temps démesurément long, qui nécessitent des coûts prohibitifs, qui excluent ou causent des effets pervers aux élèves.

1.2.4 Le quatrième rapport entre théorie et pratique : *du fondamental vers l'appliqué (T4-P4)*

Le mot *Pratique* peut désigner aussi ce qui est « utile » (*P4*) et il renvoie à un usage pratique. C'est la recherche d'une application pratique des connaissances provenant des sciences fondamentales plus théoriques. Alors qu'un groupe de chercheurs explorent le réel en vue de le comprendre, de l'expliquer, d'autres visent à dégager de ces découvertes des usages dits pratiques, concrets. Pratique signifie ici la dimension utilitaire d'une théorie fondamentale. Les sciences appliquées (par

exemple, l'ingénierie) se soucient de l'application des théories fondamentales à l'amélioration des conditions de vie de l'homme (aviation, routes, ponts, hydro-électricité, etc.).

Théorie a le sens de recherche fondamentale (T4). Des chercheurs explorent le réel en vue de le comprendre, de l'expliquer. Ils n'ont pas de visées utilitaires ni pratiques.

Une fois en possession d'une découverte fondamentale, vient l'heure des applications potentielles. On peut se demander: « À quoi telle découverte pourrait-elle servir ? Quels usages en tirer ? » C'est la recherche de l'UTILE. On fera alors un usage pratique, c'est-à-dire appliqué (P4) de la théorie fondamentale (T4).

En résumé, les définitions des termes *théorie* et *pratique* ont permis de quadriller les rapports qu'ils entretiennent entre eux. Nous retrouvons dans la figure 1, une représentation de ces quatre rapports théorie-pratique dont nous venons de discuter.

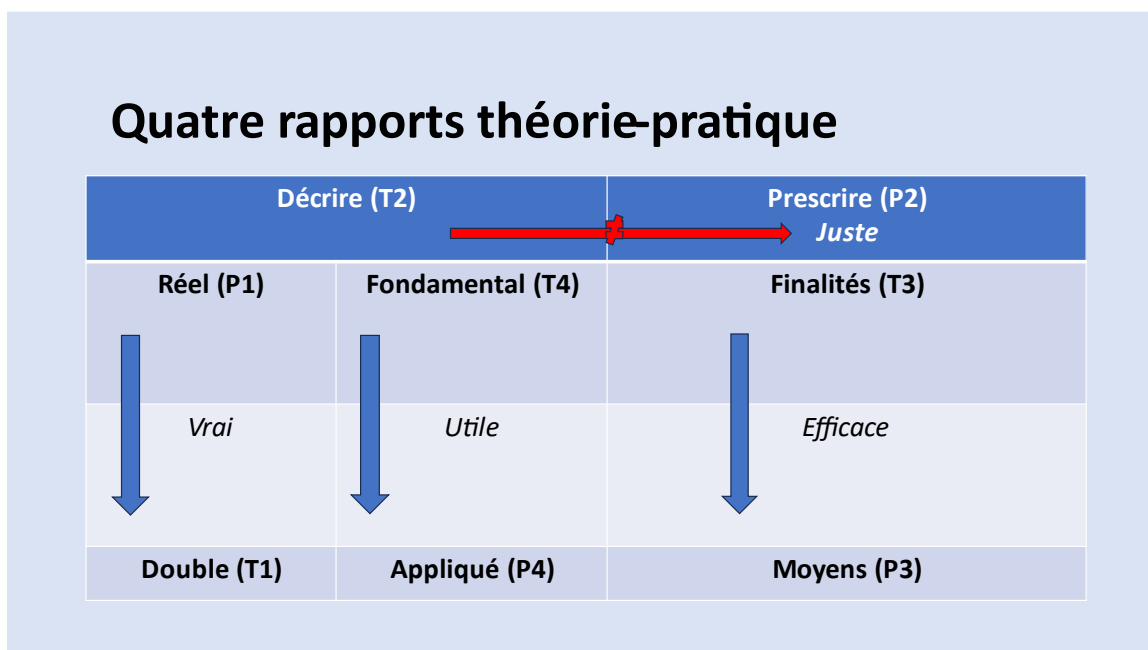


Figure 1. Les rapports entre la théorie et la pratique

En résumé, ces quatre rapports articulent chacun à leur manière les concepts de théorie et de pratique. Le réel (P1) et son double (T1) est le rapport qui illustre le travail de la science qui cherche à représenter le réel. Il implique la recherche du VRAI. Le second rapport est celui de la tentative de mettre en relation le jeu descriptif de la science (T2) avec celui prescriptif (P2) des finalités. C'est une tentative avortée d'utiliser la science pour déterminer les finalités générales (le JUSTE), il a été représenté par une flèche brisée de couleur rouge. En effet, les finalités ne sont pas des énoncés dénotatifs, mais bien prescriptifs. Les finalités ont le même statut que des opinions et ne peuvent être fondées scientifiquement. Le troisième rapport théorie-pratique consiste en la recherche des meilleurs moyens (P3) (EFFICACE) pour atteindre des finalités estimées préalablement souhaitables (T3) (JUSTE). Enfin, le quatrième rapport théorie-pratique vise à mettre en relation le fondamental (T4) et l'appliqué (P4) afin de rechercher des applications pratiques des découvertes fondamentales. C'est le domaine de l'UTILE.

1.3 Rapports théorie-pratique et données probantes

Ce long détour montrant les différents rapports théorie-pratique permet non seulement de prendre conscience que les concepts de théorie et de pratique n'ont pas la même signification, mais également de percevoir qu'ils peuvent se décliner en quatre rapports différents. Cependant, seuls les rapports au VRAI et à l'EFFICACITÉ seront utiles pour la suite de ce texte. En effet, nous avons vu que le second rapport qui consiste à tenter de mettre en relation le jeu descriptif de la science (T2) afin de déterminer les finalités générales (P2) ne fonctionne pas sur le plan de la logique des jeux de langage. Il a été largement critiqué dans la littérature

philosophique⁴. Selon la formule de Lyotard (1977) le JUSTE, ce qui DOIT ÊTRE ne peut être déduit de ce qui EST (Lyotard & Thébault, 1979). Ce qui DOIT ÊTRE est une opinion affirmée qui ne peut être contredite en vérité comme si elle était une proposition scientifique. Par ailleurs, le quatrième rapport théorie-pratique (l'UTILE) n'est pas nécessaire à notre argumentation. Il pose la possibilité de déduire des applications pratiques d'une recherche fondamentale. On se situe alors plutôt au cœur de la relation entre les sciences pures et les sciences appliquées et ces dernières produisent des recherches UTILES pour la société. Cela concerne moins directement le domaine de l'éducation.

Nous conserverons pour les fins de discussion sur les données probantes uniquement deux rapports théorie-pratique sur quatre, soit le rapport entre le réel et son double et celui entre les moyens et les fins.

La question qui nous importe maintenant est de préciser quels types de données probantes sont produites dans le cadre de chacun de ces rapports.

1.3.1 Les données probantes issues du rapport théorie-pratique entre le réel et son double (VRAI)

On l'a vu, le premier rapport théorie-pratique est celui qui illustre le travail de la science dans sa quête pour « re-présenter le réel ». La question générale de recherche que pose la science est de tenter de décrire ce qui est, de décrire la réalité et son fonctionnement. On ne parle pas ici de la réalité au sens absolu avec un grand R, mais bien de la réalité décrite en utilisant une méthodologie appropriée qui permet d'en comprendre le fonctionnement et d'en prédire les conséquences.

⁴ Gauthier, C. (1988) *Éducation et postmodernité. Esquisse d'une reconceptualisation des rapports entre la théorie et la pratique*. Thèse de doctorat non publiée. Université Laval. (Voir le chapitre 5 : Réduire l'écart entre la description et la prescription).

Ce premier rapport, soit celui qu'entretient la science avec la réalité nous est familier. En fait, la science dont on parle ici est simplement une activité de recherche qui utilise une méthodologie pour décrire le réel. En cela, elle se distingue de l'opinion et des idées toutes faites qui affirment sans faire état de preuves, ou si elles le font, ces dernières ne peuvent être vérifiables empiriquement comme les preuves de Saint-Thomas à propos de l'existence de Dieu !

Pour produire ses énoncés au sujet du réel, la science ne peut fonctionner n'importe comment. C'est pourquoi elle fera appel à une méthodologie spécifique qui va ordonner sa démarche et imposer ses propres critères de rigueur. Autant les recherches qualitatives que quantitatives sont utilisées dans ce type de rapport théorie-pratique. On pense notamment aux tests, questionnaires, aux analyses statistiques, aux entrevues, aux études de cas, aux observations, etc. À cela on peut ajouter les études historiques, documentaires, analyses de contenu, etc. Ainsi, diverses approches ou méthodes sont utilisées pour décrire un aspect du réel et le rapport au VRAI, ce qui diffère considérablement du rapport à l'EFFICACITÉ.

Or, bon nombre de chercheurs ont tendance à confondre ces deux types de rapports et à plaider uniquement pour une diversité des recherches, et ce, peu importe le type de rapport visé.

Tout en reconnaissant la pertinence et l'apport de ce type de recherche (les méta-analyses quantitatives) [...] nous constatons une tendance à y donner préséance et à considérer efficaces les pratiques découlant de ce type. Une telle situation est regrettable, puisque le recours à une diversité de types de recherches apporte un éclairage multidimensionnel à des questions éducatives, tout en contribuant autrement à l'amélioration de l'enseignement et de l'apprentissage. (Allaire, Granger, Tremblay et Leroux, 2023)

Ces inquiétudes, face au danger présumé de hiérarchisation des recherches, formulées par ces auteurs, témoignent d'une compréhension erronée, car dans ce rapport théorie-pratique (entre le réel et son double)

diverses recherches (quantitatives, qualitatives, mixtes, etc.) peuvent être utilisées. Ces perspectives différentes peuvent enrichir la compréhension d'un phénomène. Cependant, la question est complètement différente pour le rapport moyen-fin dans lequel tous les types de recherches ne sont pas équivalents pour établir des preuves d'EFFICACITÉ. Ici, parler de hiérarchie, c'est mélanger des pommes et des oranges. Ce n'est pas une question de hiérarchie, mais bien de pertinence ou non de certains types de recherche pour établir un rapport d'efficacité. À la question posée au début : *de quoi les données sont-elles probantes*, nous pouvons affirmer que les données probantes pour déterminer le VRAI ne le sont pas pour déterminer l'EFFICACITÉ.

Une autre confusion dans la même veine, mais légèrement différente, est véhiculée par Saussez et Lessard (2009). Elle concerne une présumée tentative de contrôle de la recherche par les adeptes du quantitatif. Cette critique ne tient nullement la route, car valoriser les données probantes ne signifie pas, contrairement à ce qu'ils soutiennent, à promouvoir une seule approche (orthodoxie) et à refuser les discours alternatifs en recherche. Ces derniers ont encore leur place puisqu'ils occupent à peu près tout l'espace de la recherche actuelle en éducation, notamment dans le premier rapport théorie-pratique (le réel et son double).

La précision qu'il importe d'apporter, et ces auteurs ne semblent pas la comprendre, est que lorsqu'on veut démontrer l'efficacité d'une procédure, d'un dispositif, d'une méthode, d'une stratégie, il n'y a pas mille façons de le faire. On se situe à ce moment-là dans le rapport moyen-fin et, dans ce rapport, contrairement au rapport entre le réel et son double, la pluralité des recherches n'est pas possible. Le danger des discours de ces auteurs (Allaire et al., 2023; Saussez et Lessard, 2009), et de tant d'autres qui paradoxalement cherchent à nous protéger du mal, est précisément de maintenir la porte ouverte à tout genre de preuve et de discours pour fonder l'efficacité d'un dispositif afin de favoriser la réussite scolaire.

Autrement dit, c'est leur posture radicale qui est le pire des dangers ! Bref, le malheur qui nous guette, ce n'est pas l'avènement d'une supposée orthodoxie qui ne peut exister dans le rapport entre le réel et son double, mais plutôt la sourde violence d'un pluralisme naïf dans le rapport moyen-fin où tout est dans tout, dans une grande fusion et confusion, et ce, au plus grand dam des apprenants.

Dans le rapport descriptif du réel à son double, des données probantes peuvent être produites, en conformité aux critères de rigueur méthodologique qui sont propres à différentes approches. Évidemment, les recherches de type méta-analyse, comme les études de cas ou toutes autres études qui sont réalisées inadéquatement et qui ne correspondent pas aux critères de rigueur méthodologique appropriés ne sont pas plus acceptables les unes que les autres.

En éducation, un type de recherche largement utilisé pour décrire le réel est l'étude descriptive. Toutefois, il est fondamental de bien comprendre que la recherche descriptive utilisée pour décrire un fait, une situation, un phénomène, etc. concerne uniquement le rapport au VRAI. Par conséquent, ce type de recherche ne peut en aucun cas être utilisé pour statuer sur le rapport à l'EFFICACITÉ.

Malgré la richesse des informations qu'elles fournissent souvent, les études descriptives ne peuvent pas être utilisées comme preuve de l'efficacité d'une intervention, et elles ne devraient jamais servir de base pour sélectionner une approche pédagogique pour un élève, une classe ou une école donnée, plutôt qu'une autre. La recherche descriptive sur le développement de l'enfant, par exemple, ne peut pas être utilisée pour choisir un programme d'études ou d'une méthode d'enseignement pour un élève, en particulier celui rencontrant des difficultés d'apprentissage. Il s'agit là de la principale erreur d'application à l'origine de l'utilisation inacceptable de l'expression "*La recherche dit que*" (Gersten, 2001, p. 47).

Comme le fait remarquer Gersten (2001), « lorsque des théories, des visions et des extrapolations issues de la recherche descriptive ont été utilisées

pour orienter, voire dicter, les politiques éducatives, les résultats ont souvent été désastreux » (p. 47). À ce sujet, un exemple souvent cité est le programme pour l'enseignement de la lecture adopté par l'État de la Californie en 1987-88⁵.

Ainsi, la recherche descriptive ne permet pas de prouver ou de valider un programme d'enseignement. Elle ne peut donc être utilisée pour évaluer l'efficacité d'une prescription. Seules les études expérimentales⁶ permettent de le faire (Gersten, 2001). Inversement les recherches expérimentales ne sont pas des études appropriées pour décrire le réel.

1.3.2 Les données probantes issues du rapport théorie-pratique : des moyens pour atteindre des fins (EFFICACITÉ)

Tel que mentionné, les recherches issues du rapport théorie-pratique impliquant la quête des meilleurs moyens en vue de l'atteinte des fins sont d'une tout autre nature. Elles doivent répondre à la question de recherche centrale suivante : quel est le meilleur moyen pour atteindre la finalité visée ? On l'a vu, la finalité visée (le JUSTE) est simplement le résultat d'un débat entre les acteurs d'une société. Nous ne nous intéressons pas ici à la détermination des finalités, elles sont des opinions qui apparaissent au sein d'une société à la suite de débats. Au fil des décennies, les finalités changent, et l'accent peut être mis sur la religion, la langue, l'inclusion, les Grandes œuvres, les sciences, etc.

Ce qui nous intéresse ici, c'est le résultat de ce débat, les finalités énoncées. C'est précisément à partir de là que le travail de recherche des meilleurs moyens s'amorce : *à une finalité donnée, la question importante devient : quels sont les meilleurs moyens pour l'atteindre ?* Ce ne sont pas

⁵ Pour en savoir davantage au sujet de la Californie et d'autres exemples semblables voir l'article de Bissonnette et Richard paru en 2006 dans la revue *Formation et profession*, pages 30-36. https://formation-profession.org/files/old/v12_n1.pdf

⁶ Des recherches quasi expérimentales sont également utilisables lorsqu'elles répondent à des critères de qualité sans pour autant être randomisées.

tous les types de recherches ni tous les genres de données probantes qui sont utiles pour répondre à cette question. Cette question impose à la démarche des contraintes méthodologiques importantes. En effet, pour montrer qu'un dispositif ou une intervention est meilleur(e) qu'un(e) autre, il faut les comparer et mettre en scène un protocole expérimental : groupe expérimental, groupe contrôle, contrôle des variables, prétests-post-tests, etc. En contexte francophone, dans le domaine de l'éducation, les protocoles expérimentaux sont pratiquement absents du paysage. On retrouve presque exclusivement des recherches descriptives utilisant des méthodologies qualitatives qui n'obéissent pas aux mêmes règles. On le répète, bien menées ces études peuvent convenir pour le rapport descriptif du réel à son double, mais pour déterminer l'efficacité d'un moyen, pour juger de l'efficacité d'une approche, d'une stratégie ou d'un programme, ce type de recherche s'avère totalement inapproprié. Les critiques à l'endroit des données probantes viennent pour la plupart de cette erreur de compréhension de ce rapport théorie-pratique.

La synthèse des résultats de recherches expérimentales bien contrôlées et de recherches à grande échelle sur le terrain est le seul moyen dont nous disposons pour apporter des améliorations à l'enseignement dispensé aux élèves, particulièrement ceux ayant des troubles d'apprentissage. (Gersten, 2001, p. 49)

Pourtant Saussez et Lessard (2009) ne cessent d'affirmer que des solutions techniques n'existent pas en enseignement, que la recherche sert simplement à nourrir la réflexion⁷ ! En fait, tout se passe comme si, pour eux, la recherche n'avait rien à apporter au rapport moyen-fin. Ainsi, dans cette perspective, toutes les méthodes de lecture se valent, toutes les stratégies pédagogiques ont des effets équivalents ! Comme on n'a pas confiance dans la recherche expérimentale, on se rabat sur l'approche

⁷ On ne peut que leur conseiller de lire au plus tôt notre ouvrage : Gauthier, C., Bissonnette, S., Bocquillon, M. (2022). *Questions théoriques et pratiques sur l'enseignement explicite*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

réflexive ou les communautés d'apprentissage professionnelles, ou mieux encore, sur la médiation créatrice ! (Lessard et collaborateurs, 2008). Mais oui, cherchons en soliloque ou mieux, ensemble en chœur, et on trouvera certainement la bonne stratégie !

[...] la fonction de la recherche est de créer les conditions intellectuelles en mesure de changer la compréhension que les praticiens (ou les politiques) ont du problème, de produire des connaissances pour nourrir les délibérations pratiques plutôt que de développer des solutions techniques directement applicables. Ce point de vue se veut aussi en lien avec un modèle de professionnalisation du métier, celui de praticien réflexif (Saussez et Lessard, 2009, p. 131).

Sur la base des précisions que nous venons d'apporter, examinons plus avant les arguments plaidés par ceux qui critiquent le recours aux données probantes brièvement évoqués en introduction.

2. Limites des critiques adressées à la production de données probantes⁸

Le recours aux données probantes, particulièrement dans un rapport théorie-pratique orienté sur l'EFFICACITÉ, est très peu utilisé en formation à l'enseignement et, lorsque l'on s'y réfère, c'est davantage pour le critiquer (Demers, 2016 ; Perrenoud, Altet et Lessard, 2008 ; Saussez et Lessard, 2009 ; Saussez, 2022). Pourtant, comme le font remarquer Bissonnette, Gauthier, Bocquillon et St-Amand (2023, pp 21-22), c'est grâce aux données probantes produites dans le type de rapport moyen-fin que l'on sait maintenant que :

⁸ Cette section reprend des extraits de divers textes que nous avons rédigés antérieurement (Bissonnette, Gauthier, Bocquillon et St-Amand, 2023 ; Gauthier et Bissonnette 2023, à paraître ; Gauthier, Bissonnette et Bocquillon, 2022).

- ❖ L'enseignement en fonction des styles d'apprentissage est inefficace (Pashler, McDaniel, Rohrer & Bjork, 2008) ;
- ❖ L'enseignement en fonction des types d'intelligence (Gardner) est inefficace (Sternberg, Fiske & Foss, 2016) ;
- ❖ Les pratiques de redoublement sont plutôt à éviter (Holmes & Matthews, 1984) ;
- ❖ Les classes homogènes sont inefficaces (particulièrement pour les élèves faibles) (Dupriez & Draelants, 2003) ;
- ❖ Les méthodes d'enseignement de la lecture centrées sur le code écrit sont plus efficaces que les méthodes globales (Chall, 2000) ;
- ❖ Le renforcement positif est plus efficace pour la modification des comportements que la punition (Stage & Quiroz, 1997) ;
- ❖ Diminuer de moitié le nombre d'élèves par classe n'améliore pas automatiquement la réussite scolaire des élèves (Molnar et al., 2001).

Malgré les critiques de plusieurs chercheurs anti-données probantes, la nécessité du recours à celles-ci semble désormais un peu plus présente dans le discours de chercheurs francophones. En effet, de Chambrier et Dierendonck (2022, p. 309) indiquent :

Notons que des auteurs de plus en plus nombreux, y compris en francophonie, plébiscitent le recours aux données probantes tant dans les écoles que dans la formation des maîtres (Alvarez, 2020 ; Baye, 2018 ; Baye & Bluge, 2016 ; Bissonnette, Gauthier et coll., 2020 ; de Chambrier, Martinet, & Sermier Dessemontet, 2020 ; Dehaene, 2018 ; Desrochers, 2021 ; Desrochers et coll., 2016 ; Ecalle, Gomes, Auphan, Cros, & Magnan, 2019 ; Fayol, 2018 ; Fayol, Grimaud, & Jacquier, 2013 ; Gentaz, 2020 ; Houdé, 2018 ; Martinet, de Chambrier, & Sermier Dessemontet, 2021 ; Musial, Pradère, & Tricot, 2012 ; Pasquinelli, 2011 ; Ramus, 2016 ; Richard, Gay, Clerc-Georgy, & Gentaz, 2019 ; Suchaud, 2020).

Cela dit, ce changement de perspective est encore en émergence et, par conséquent, fragile. C'est pourquoi, il convient d'examiner plus avant quelques-unes des critiques adressées aux données probantes à la lumière des distinctions que nous avons faites auparavant sur les rapports théorie-pratique.

2.1 Le point de vue des acteurs est suffisant pour évaluer ce qui est efficace

Qui est le mieux placé pour évaluer l'efficacité d'un programme ou d'une stratégie pédagogique ? Il serait logique de répondre l'enseignant. Toutefois, Ramus (2018, 2019) montre les limites importantes liées aux témoignages d'acteurs (enseignants) ainsi qu'aux recommandations d'experts pour identifier des interventions efficaces. En effet, Ramus (2018) indique que des biais cognitifs comme celui de confirmation (croyances en ce qui est efficace et en ce qui l'est moins) peuvent interférer et tromper le jugement des acteurs.

En effet, le biais de confirmation a été clairement montré dans l'étude expérimentale récente de Laurent et de ses collaborateurs (2022) portant sur l'utilisation du langage de programmation *Scratch* pour l'apprentissage de compétences mathématiques auprès des élèves du primaire. Ainsi, comme le rapporte le chercheur Bressoux (2019) ayant participé à cette recherche, les enseignants des groupes expérimentaux utilisant l'application *Scratch* ont indiqué que celle-ci favorisait la motivation des élèves, l'acquisition du sens des nombres et l'engagement des élèves en difficulté. La perception des enseignants était donc très positive. Or, toutes les tailles d'effets obtenues pour les groupes expérimentaux comparativement aux groupes contrôles se sont avérées négatives (-0.16 à -0.21). Par conséquent, les recherches descriptives menées sur le point de vue des acteurs ne peuvent être utilisées pour évaluer rigoureusement l'efficacité d'une intervention.

De plus, Ramus (2019) souligne d'autres limites importantes associées aux études descriptives pour évaluer l'efficacité des pratiques d'enseignement. Dans ce type d'études, des hypothèses alternatives peuvent intervenir, comme la maturation des élèves, l'effet placebo ou l'effet Hawthorne⁹, pouvant expliquer des résultats positifs obtenus perçus par les enseignants. C'est pourquoi, le recours aux recherches expérimentales est nécessaire lorsqu'on compare différentes méthodes, programmes ou interventions pour en déterminer l'efficacité, car dans ce type d'études les chercheurs s'efforcent de réfuter les hypothèses alternatives et d'atténuer les biais cognitifs possibles (Ramus, 2018, 2019).

À l'instar de Bissonnette et de ses collaborateurs (2023), nous soulignons qu'une seule recherche expérimentale ne fait pas foi de tout et qu'il convient d'examiner des synthèses de recherches expérimentales, comme les méta-analyses, pour évaluer l'efficacité des interventions afin d'identifier une tendance dans l'ensemble des études analysées et des résultats obtenus, et ce, que cette tendance soit neutre, positive ou négative. Celles-ci doivent évidemment être bien faites et répondre à des critères de qualité pour que les recommandations qui en découlent soient bien fondées. Ces critères de qualité sont présentés un peu plus loin dans le texte.

⁹ L'effet Hawthorne décrit une situation dans laquelle les résultats d'une expérience ne sont pas dus aux facteurs expérimentaux mais au fait que les sujets ont conscience de participer à une expérience dans laquelle ils sont testés, ce qui se traduit généralement par une plus grande motivation. https://fr.wikipedia.org/wiki/Effet_Hawthorne

2.2 Tout est une question de contexte

Le rejet des études expérimentales par bon nombre d'universitaires trouve aussi une justification dans le contexte soi-disant unique de chaque situation d'enseignement¹⁰. Comme le fait remarquer Bressoux (2017) :

Qui n'a jamais prétendu que l'acte d'enseignement n'avait aucune composante singulière ? Mais n'y a-t-il pas aussi une composante générique, commune à un grand nombre d'actes d'enseignement ? Ainsi, les travaux sur l'efficacité des enseignants montrent qu'un enseignant efficace dans une matière (p. ex. maths) a tendance à l'être aussi dans d'autres (p. ex. français) (Mingat, 1991), qu'un enseignant efficace dans une classe a tendance à l'être dans toutes celles où il enseigne (Felouzis, 1997), qu'un enseignant efficace une année a tendance à l'être les années suivantes (Chetty et al., 2014). Autant de faits qui vont à l'encontre de l'hypothèse d'un phénomène émergent, imprédictible (p. 123).

Dans le même ordre d'idées, Dehaene (2009) indique au sujet de l'apprentissage de la lecture: « Il est tout simplement faux de dire qu'il existe des centaines de façons d'apprendre à lire [...] en ce qui concerne la lecture, nous avons tous à peu près le même cerveau qui impose les mêmes contraintes et la même séquence d'apprentissage » (p. 218). Comme l'indique encore une fois Bressoux (2017), on connaît déjà des cas de généralisation réussie, et ce, dans des contextes forts différents.

Ainsi le programme Success for all [un programme conçu pour l'enseignement de la lecture] produit des effets constamment positifs depuis sa mise en place et sa généralisation (50 000 enseignants dans plus de 1 000 écoles dans 48 États et quatre autres pays touchant plus de 500 000 élèves d'après le site de la Success for all Foundation). Nul doute que les concepteurs et développeurs de ce

¹⁰ Le lecteur consultera avec profit le chapitre 1 de l'ouvrage de Gauthier, Bissonnette et Bocquillon (2022). *Questions théoriques et pratiques sur l'enseignement explicite* dans lequel nous répondons de manière détaillée aux tenants de cette supposée « loi du contexte » qui empêcherait toute généralisation possible en éducation.

programme ont acquis un savoir-faire en matière de diffusion de « bonnes pratiques » (p. 125).

Un autre cas de généralisation réussie concerne le modèle de réponse à l'intervention comportementale *Positive Behavioral Interventions and Supports* (PBIS). Ce modèle, qui restructure la gestion des comportements, est implanté dans plus de 25 000 écoles aux États-Unis et dans plus d'une trentaine de pays comme on peut le constater par les deux figures ci-dessous provenant du site web de l'organisme (<https://www.pbis.org>).



Center on PBIS (2022)



Center on PBIS (2022)

Des effets positifs du PBIS sur la réduction de l'indiscipline dans les classes et les écoles sont observés de même que sur la réussite scolaire des élèves (Deltour, 2021; Gage, Beahm, Kaplan, MacSuga-Gage, & Lee, 2020).

2.3 L'utilisation inadéquate des données probantes par les gestionnaires

Une autre critique formulée concerne les dérives possibles liées à une utilisation inadéquate des interventions fondées sur des données probantes de la part de certains gestionnaires. Il convient alors de distinguer la qualité d'un programme d'intervention et la qualité liée à son implantation. À l'instar de Bressoux (2017), nous tenons à souligner la nécessité de se préoccuper de l'implantation des pratiques fondées sur des données probantes. Même si un programme d'intervention est basé sur

des preuves d'efficacité solides, son implantation avec succès n'est pas pour autant assurée.

En effet, la qualité de la mise en œuvre d'un programme d'intervention constitue un déterminant de son succès (Savignac & Dunbar, 2014). Ainsi, la mise en œuvre d'un programme prometteur a plus de chance de produire des effets positifs qu'une implantation de piètre qualité d'un programme pourtant exemplaire. Les effets de la mise en œuvre d'un programme sur les résultats obtenus ont été démontrés, notamment, dans une revue de recherches réalisée par Durlak et DuPre (2008). Ces chercheurs ont analysé cinq méta-analyses regroupant 483 recherches et ils affirment que la mise en œuvre d'un programme a des effets très importants sur les résultats obtenus.

[...] les résultats des méta-analyses ci-dessus vont dans le même sens en indiquant l'influence de la mise en œuvre sur les résultats [des programmes]. L'ampleur de la différence favorisant les programmes dont la mise en œuvre semble bonne [qualité élevée] par opposition à celle qui est moins bonne [piètre qualité] est considérable, et a donné lieu à des tailles moyennes de l'effet deux à trois fois plus élevées, et dans des circonstances idéales, peut être jusqu'à 12 fois plus élevée (Durlak & DuPre 2008, p. 330).

Bissonnette et Boyer (2021) soulignent également que:

Les programmes fondés sur des données probantes proposent des interventions pouvant contribuer à l'amélioration de l'école. Toutefois, pour y parvenir, il est primordial d'accorder une attention particulière aux éléments clés favorisant une implantation réussie de ces programmes. Parmi ces éléments clés, ceux liés aux organisations concernant la dimension leadership du programme sont déterminants. De plus, les caractéristiques et les compétences des praticiens influenceront également leur niveau d'engagement à mettre en œuvre un programme. Réciproquement, la formation et l'assistance fournies avec le programme influenceront la motivation des praticiens à mettre en œuvre les interventions proposées (p. 5).

Ainsi, il est possible qu'un programme d'intervention fondé sur des données probantes puisse s'implanter difficilement, qu'il soit mal interprété, qu'il ne soit pas utilisé selon ce qui est recommandé par ses concepteurs et qu'il puisse même donner lieu à des dérives dans certains milieux. « Le peu d'efficacité que démontrent les résultats d'un programme peut être causé non pas par un manque d'efficacité du traitement et des interventions, mais par des faiblesses dans sa mise en œuvre » (Savignac & Dunbar, 2014, p. 1). En conséquence, cela ne remet pas en cause la nécessité de rechercher l'EFFICACITÉ dans nos systèmes éducatifs, il faut donc éviter de confondre le message et le messenger!

2.4 L'enseignant est l'expert de sa classe, il n'a donc aucune leçon de pédagogie à recevoir

On a maintenant l'habitude d'entendre cette affirmation à l'effet que l'enseignant est l'expert de sa classe. Cela provient habituellement des syndicats qui ne digèrent pas que l'État se mêle de pédagogie alors que, selon eux, ce sont les enseignants qui en seraient les véritables experts. À ce sujet, la présidente de la CSQ déclarait que: « En tant qu'enseignants, nous sommes les experts de la pédagogie » (Scalabrini, 2023). Cette affirmation mérite d'être examinée à l'aune de la problématique des données probantes. Les travaux de Castonguay (2011) et de Castonguay et Gauthier (2012) ont montré que les programmes de formation initiale et continue ont fait trop souvent fi des approches ayant fait leurs preuves pour favoriser la réussite scolaire pour proposer plutôt des approches de type constructiviste moins efficaces.

Il n'y a pas, selon nous, de problème à ce que l'État se mêle de pédagogie. En revanche, il y en a un énorme quand l'État prescrit des approches pédagogiques qui ne fonctionnent pas. C'est ce qui est arrivé avec la réforme des années 2000 au cours de laquelle le socioconstructivisme a

été implanté et n'a pas réussi à répondre aux problèmes qu'il était censé régler : hausse du décrochage, échecs des élèves en difficulté. À l'époque, nous avons dénoncé ce prétendu « virage du succès » (Bissonnette, Richard et Gauthier 2005).

Si la solution socioconstructiviste était néfaste pour les élèves en difficulté, la solution proposée par le syndicat de laisser cohabiter une « saine diversité » des approches pédagogique nous semble tout autant mal avisée. La raison est simple : quand on prend la peine de mesurer rigoureusement les effets des approches pédagogiques sur la réussite scolaire des élèves, force est de constater que cette diversité n'est pas si saine que cela. Au contraire, il y a une forte disparité de résultats entre les approches qui sont loin d'être équivalentes sur le plan de la réussite (Guilmois, 2019).

Dans cette palette de diversité, les meilleures approches côtoient les pires de sorte qu'on ne peut indifféremment tout recommander, car tout ne se vaut pas sur le plan de l'efficacité ! Depuis presque cinquante ans, les preuves empiriques s'accumulent en ce sens (Stockard, Wood, Coughlin, et Rasplika Khoury, 2018). Il ne faut pas oublier que les approches pédagogiques efficaces proviennent de l'observation systématique de plusieurs milliers d'enseignants chevronnés et non de lubies de chercheurs déconnectés de la réalité.

Il faut reconnaître aussi qu'il y a une grande variation entre les enseignants; ils ne sont pas tous compétents au même degré (Bissonnette et Boyer, 2019). Les chercheurs ont donc observé, décrit et mesuré les effets des stratégies utilisées par de bons enseignants sur l'apprentissage des élèves pour en arriver à formaliser et à regrouper celles qui fonctionnent, et ce, afin de proposer des approches pédagogiques efficaces, c'est-à-dire validées en classe (Rosenshine, 2012). Comme les enseignants sont les acteurs de première ligne, ce sont eux qui sont au front et courent avec leurs élèves le risque d'être aux prises avec un mauvais choix

pédagogique. C'est ce qui s'est produit avec le renouveau pédagogique qui, finalement, a été plutôt malsain (Larose et Duchesne, 2014).

L'idéal serait sans doute que les enseignants puissent choisir entre des approches dont l'efficacité a été démontrée. Or, la palette des choix possibles n'est pas si grande, car il y a peu d'approches dont l'efficacité a été montrée rigoureusement. À ce sujet, il y a des organismes (*What Works Clearinghouse*¹¹, *Best Evidence Encyclopedia*¹², *Education Endowment Foundation*¹³) qui font du travail sérieux d'analyse et de validation des recherches portant sur les bonnes pratiques. C'est du travail de recherche d'envergure que seuls des experts patentés peuvent réaliser. L'enseignant n'a ni le temps, ni l'expertise pour ce faire. C'est un boulot qui doit être réservé aux très grandes organisations et non à des individus isolés.

Mais de quoi alors l'enseignant est-il l'expert ? On s'entendra d'abord sur la nécessité absolue qu'il maîtrise sa matière. Ensuite, une fois qu'une approche pédagogique valide est choisie et qu'il apprend à l'utiliser adéquatement dans sa classe dans le cadre d'activités de formation, tout n'est pas réglé, loin de là. Il y a mille décisions qu'il doit prendre à chaque jour. Il lui faut connaître sa classe, ses élèves, comment ils réagissent, s'ajuster en conséquence. Nul n'en possède une connaissance plus approfondie que lui. C'est précisément là que réside l'expertise de l'enseignant, en gestion de classe, de l'enseignement et du curriculum, ce que confirment les recherches en enseignement efficace. Il sait mieux que quiconque appliquer à son groupe le dosage approprié de ces trois dimensions. C'est là aussi que se révèle sa nécessaire autonomie.

À notre avis, comme le choix des méthodes pédagogiques efficaces est un travail de recherche spécialisé, l'autonomie professionnelle de l'enseignant renvoie plutôt à la complexité liée aux mille et une microdécisions qu'il doit

¹¹ <https://ies.ed.gov/ncee/wwc/FWW>

¹² <https://bestevidence.org/>

¹³ <https://educationendowmentfoundation.org.uk/education-evidence>

prendre chaque jour auprès de son groupe d'élèves. P. Jackson, en 1968, mentionnait environ 200 interventions à l'heure dans les classes du primaire. Trouver le moment *favorable*, choisir l'intensité *nécessaire*, utiliser le geste *approprié*, formuler la parole *adéquate*, adopter la proximité ou la distance *suffisante*, appliquer la fermeté ou la souplesse *adaptée* ne renvoient pas à des moyennes statistiques ni à des gestes techniques codés. Ces comportements de l'enseignant désignent plutôt la place singulière qu'occupe son expertise pédagogique.

En fait, comme le soulignent Archer et Hugues (2011), les pratiques probantes ne constituent pas une recette à suivre aveuglément en faisant l'économie de tout jugement.

Nous avons construit un certain nombre de listes [de principes ou de règles pédagogiques]. Il peut être tentant de traiter ces listes de stratégies pédagogiques comme les étapes d'une recette tirée d'un livre de cuisine à suivre aveuglément. [...] Il serait simpliste de réduire l'acte d'enseigner à une séquence figée d'étapes prédéterminées. Les enseignants efficaces colorent toujours la recette en ajoutant leur personnalité, leur humour, leur créativité et leur enthousiasme. Toutefois, si des ingrédients clés sont oubliés, le résultat peut être désastreux. (p. 12)

Enfin, nous tenons également à souligner que Jerrim et ses collaborateurs (2023) ont montré qu'il n'y a pas de lien entre l'autonomie des enseignants et le rendement de leurs élèves et, qui plus est, qu'il est même nécessaire d'encadrer l'autonomie des enseignants inexpérimentés.

Nous ne constatons généralement aucune relation entre l'autonomie des enseignants et les résultats des élèves (résultats des tests, auto-efficacité en mathématiques ou intérêt pour les mathématiques). [...] Il se peut donc qu'un certain niveau de restriction de l'autonomie des enseignants soit justifié, en particulier chez les enseignants inexpérimentés, surtout lorsqu'il ne représente qu'un contrôle partiel des approches des enseignants en classe et qu'il vise à introduire des méthodes fondées sur des données probantes. (p. 1)

La prochaine critique que nous analysons représente pour ainsi dire le prolongement de l'argument que l'enseignant est l'expert de la classe. Cette fois, on pourrait l'exprimer comme suit : « À plusieurs, nous sommes forcément dans le VRAI ! »

2.5 Le travail collaboratif des enseignants est suffisant

Établir un dialogue entre les enseignants en créant des équipes collaboratives dans la perspective d'améliorer la réussite des élèves constitue une entreprise souhaitable dans les écoles. Ce travail collaboratif se réalise, notamment, par la mise en place de communautés d'apprentissage professionnelles (CAP). Les CAP sont devenues au cours des dernières années, un moyen très populaire de développement professionnel. Au Québec, plus de 80 % des centres de service scolaires ont adhéré à l'implantation des CAP. Il s'agit d'une véritable vague de fond qui déferle sur les écoles. Cependant, au-delà des intentions louables, le travail collaboratif des enseignants peut s'avérer insuffisant pour améliorer l'enseignement et la réussite des élèves.

En règle générale, dans une école qui met sur pied une CAP, le moyen privilégié pour améliorer la réussite des élèves ou trouver une solution à une problématique quelconque est le partage d'expertise entre les membres de la CAP. Nous avons déjà souligné une limite importante de l'approche réflexive en enseignement, la réflexion se limitant au vécu de l'individu sans se référer aux recherches étayant les solutions trouvées à son problème (Gauthier, Bissonnette et Bocquillon, 2022). En ce sens, en ne se référant pas aux données probantes relatives aux pratiques enseignantes efficaces, l'analyse réflexive risque de « tourner à vide », comme un soliloque de soi-même avec soi-même. Il en va de même pour le fonctionnement d'une CAP qui procède sans validation externe : tout comme on peut se leurrer soi-même en effectuant une analyse réflexive

quant aux solutions à apporter à un problème, il est également possible de faire fausse route à plusieurs dans une école et de reproduire collectivement les mêmes erreurs et préjugés pour résoudre des problèmes. C'est ce que Timperley (2011) confirme de manière on ne peut plus claire dans les travaux qu'elle a réalisés sur le développement professionnel des enseignants :

La recherche de solutions sans se référer à ce qui a déjà démontré son efficacité soulève la possibilité très réelle de réinventer la roue et de gaspiller un temps d'apprentissage précieux pour les enseignants et les élèves. Au pire, elle aboutit à la mise en place de stratégies inefficaces pour résoudre des problèmes urgents (p. 43).

Même si la pratique réflexive est indispensable dans l'enseignement, elle ne constitue qu'une stratégie pouvant aider l'enseignant à résoudre des problèmes en contexte d'action. Or, le problème, c'est que la partie se prend pour le tout. La pratique réflexive a été démesurément « gonflée » dans le domaine de la formation des enseignants, au détriment d'un ancrage des pratiques dans une solide base de connaissances scientifiques (Gauthier, 2016). C'est précisément la même dérive que l'on peut retrouver dans certaines CAP qui fonctionnent « en vase clos ». Or, l'aide spécialisée semble indispensable au succès d'une CAP comme l'ont montré Doğan et Adams (2018) dans une synthèse de recherches.

Ainsi, l'efficacité d'une CAP n'est pas garantie lorsque celle-ci ne repose pas d'abord sur l'animation d'activités de développement professionnel étayées par des données probantes et alimentées par des spécialistes dont l'expertise est reconnue. En effet, il apparaît illusoire de recourir aux CAP sans miser sur l'expertise de ressources externes bien au fait des stratégies pédagogiques basées sur des données probantes et pouvant assurer un accompagnement en salle de classe.

De fait, il n'y a pas de données probantes qui soutiennent la vision selon laquelle les enseignants sont en mesure de se former par eux-mêmes en

coconstruisant leurs savoirs à travers leur expertise collective (Timperley et al., 2007). Recourir uniquement à une démarche de pratique réflexive en groupe risque d'aboutir à un processus de développement professionnel inefficace.

2.6 Parler d'efficacité en éducation, c'est manquer d'éthique

Le mot « efficacité » fait grincer des dents plus d'un acteur dans le domaine de l'éducation, plus particulièrement dans le champ de la formation des enseignants. Pour l'utiliser depuis des décennies, nous avons été à même de le constater et de nous faire reprocher son emploi tant lors de nos conférences que dans nos publications.

Cela dit, le terme « efficacité » fait partie des mots disponibles dans la langue française et peut être utilisé par tout locuteur lorsqu'il s'exprime. Cependant, sachant qu'il est connoté si négativement, il convient de préciser le sens et la portée qu'on lui donne pour justifier l'usage qui en est fait. Ce prétexte nous a été donné à la lecture d'un article signé par la professeure Demers (2016) intitulé « L'efficacité : une finalité digne de l'éducation ? ». D'emblée, le point d'interrogation à la fin du titre nous informe de la posture de l'auteure : l'efficacité serait présumément une valeur indigne de l'éducation.

À la lumière de ce que nous avons présenté auparavant sur les rapports théorie-pratique, l'*efficacité* qualifie d'abord et avant tout le rapport entre les moyens et les fins, elle n'est donc pas une valeur au sens où Demers l'entend. Le rapport moyen-fin consiste plutôt à tenter de trouver les meilleurs moyens pour atteindre une finalité donnée. Y arrive-t-on un peu ? Moyennement ? Beaucoup ? Pas du tout ? Ce sont là des questions qui renvoient à ce rapport moyen-fin. Il est légitime de se les poser et il serait plutôt immoral de ne pas le faire et d'ignorer les résultats de nos interventions auprès des élèves.

Nous avons bien insisté sur l'idée d'une *finalité donnée* en faisant valoir que le rapport moyen-fin ne cherche pas à établir les finalités, son travail commence plutôt une fois qu'elles sont formalisées. Nous avons indiqué également qu'une *finalité donnée* n'est pas un objet de science, donc elle n'est pas déterminée scientifiquement. Elle est plutôt une opinion fondée par des arguments sans doute raisonnables, mais qui peuvent être contestés non pas en vérité, mais par d'autres arguments tout aussi raisonnables et tout autant contestables, et ce, indéfiniment. Donc la finalité est l'objet de débats, alors que la science produit des propositions qui peuvent être réfutables par des preuves bien patentées et vérifiables. Ainsi la terre n'est pas ronde, elle n'a pas été créée en 7 jours, les élections américaines n'ont pas été volées, Hilary Clinton ne dirige pas un réseau de pédophiles à partir d'une pizzeria ! Par ailleurs, selon le fonctionnement du régime politique, le choix des finalités se fera selon diverses modalités : de manière plus ou moins autoritaire, décrété unilatéralement, décidé par vote ou obtenu par consensus. Bref, la détermination des finalités se situe au niveau de la société et n'est pas du ressort de l'expertise scientifique. Selon les époques et les États, on voudra imposer une religion à l'école, les Grandes œuvres du passé, le vivre ensemble, l'égalité des chances, la justice sociale, l'équité, etc. Ce ne sont pas les valeurs qui manquent et l'école en tant que miroir social est l'arène où entrent en concurrence les valeurs présentes dans la société.

En rupture avec les finalités actuelles de l'école, madame Demers (2016) en propose d'autres :

« [...] basées sur la perspective de l'accompagnement du développement plutôt endogène et subjectif de l'individu, par l'individu, afin que celui-ci devienne « soi et libre ». En d'autres mots, est-ce possible d'envisager l'émancipation et le développement de l'art de s'autogouverner afin d'atteindre des buts que l'on se fixe pour soi comme finalité éducative ? » (p. 968).

Peu nous importe la nature de la finalité proposée par madame Demers, celle-ci aura non seulement à convaincre les autres acteurs sociaux, dans l'espace public, que cette finalité doit être privilégiée à l'école. Mais en outre, il lui faudra montrer également comment faire pour l'atteindre, c'est-à-dire par quels moyens s'en rapprocher. Le rapport moyen-fin s'inscrit en effet dans la recherche de l'atteinte d'une finalité estimée souhaitable par la société.

Comment faire pour atteindre cette finalité ? Quels sont les moyens pour y parvenir ? Y a-t-il des moyens plus efficaces que d'autres ? Moins coûteux ? Moins longs ? Avec plus d'effets positifs ? Dans le rapport moyen-fin, ce sont des questions d'*efficacité* auxquelles on doit répondre. Pour un État, est-ce immoral ou indigne de chercher à répondre à ces questions ? Puisant sans cesse dans le gousset des contribuables, on s'attend plutôt à ce qu'il y réponde et qu'il le fasse bien : c'est-à-dire que la société atteigne les finalités, et ce, le plus efficacement possible; c'est la moindre des choses ! Si une des finalités est de montrer à lire aux enfants, y a-t-il des méthodes qui le font mieux que d'autres ? Si une autre finalité est d'initier les enfants à la vie démocratique, quelles sont les activités qu'il serait préférable de privilégier ? Si la finalité est de qualifier les élèves dans divers métiers, quels seraient les meilleurs moyens pour y parvenir ? Si, comme le veut madame Demers, il s'agit de promouvoir le gouvernement de soi de l'individu, est-ce que le moyen de la liberté dans un cadre naturel qu'elle propose permet d'y arriver ?

Les enfants le font au quotidien, hors de l'école, notamment et dans une diversité de situations qui exigent d'eux qu'ils en construisent le sens pour agir, c'est-à-dire qu'ils apprennent. Qu'il s'agisse de parler, d'attacher ses souliers, de s'orienter à l'aide de points de repère, d'interagir de façon positive avec l'autre, de décoder les pratiques implicites, les enfants (et les adultes) apprennent et savent apprendre, naturellement. Ils sont également en mesure d'expliquer comment ils arrivent à agir, à résoudre les problèmes du quotidien (p. 969).

Il y a lieu de douter de la faisabilité et de l'efficacité de cette prescription de moyens car les travaux de Geary (2007) ont montré des distinctions importantes entre les apprentissages primaires et les apprentissages secondaires. On apprend à parler une langue naturellement, par imprégnation, par osmose, sans que nos parents nous l'enseignent formellement comme à l'école ; c'est un apprentissage primaire, comme marcher, qui fut acquis au fil de l'évolution de l'espèce. On ne peut cependant apprendre la grammaire naturellement de la même manière, elle doit plutôt faire l'objet d'un enseignement, car c'est un apprentissage secondaire. Dewey a commis la même erreur que madame Demers : il croyait que la lecture s'apprenait naturellement, tout comme la marche, alors qu'elle doit plutôt faire l'objet d'un enseignement. Cela s'observe et se mesure. Les données probantes servent précisément à cela : tester la véracité de certaines prétentions affirmées pour vérifier si elles sont efficaces ou non.

La recherche d'efficacité n'est pas nouvelle, elle apparaît tout simplement quand des besoins se font sentir. Étant donné que les ressources ne sont pas infinies, que le temps pour y arriver n'est pas éternel, que les prétendants détenant des solutions miracles sont nombreux, il faut donc agir de manière raisonnée et responsable surtout à l'ère de l'école obligatoire et de l'enseignement de masse. C'est pourquoi la recherche de l'efficacité dans un rapport moyen-fin implique que l'on prenne différentes mesures, des mesures *avant*, des mesures *pendant*, des mesures *après*, et qu'on établisse des comparaisons rigoureuses avec d'autres approches qui visent les mêmes buts.

La mesure est bien moins problématique que son absence, car tant qu'on ne mesure rien, on peut prétendre ce qu'on veut et affirmer péremptoirement n'importe quoi, et ce, au grand dam des enseignants et des élèves qui écopent. On peut donner l'illusion ou proclamer que telle approche pédagogique fonctionne, alors que ce n'est pas forcément le cas.

La célèbre mais dramatique histoire du projet de recherche *Follow Through*¹⁴ en est un exemple patent. Quand on a mesuré et comparé la réussite des élèves ayant été formés dans le cadre de diverses approches pédagogiques, dans des contextes équivalents aux États-Unis, on s'est rendu compte que certaines approches pédagogiques n'étaient vraiment pas à la hauteur de leurs prétentions. Pire, malgré le fait que l'on connaisse ces résultats, le Gouvernement étatsunien a continué à financer l'ensemble des approches quand même par la suite. En effet, face aux divers lobbies pédagogiques, on a préféré se taire et laisser faire plutôt qu'agir (Watkins, 1997)¹⁵. Est-ce là un comportement digne ou moral ?

En conclusion, contrairement à ce qu'en pensent certains à l'instar de madame Demers, le problème fondamental ne réside pas dans le fait de mesurer la performance pour mettre en évidence si les alternatives proposées fonctionnent ou non et de créer ainsi une supposée « terreur de la performance ». Il loge plutôt dans la peur de mesurer et d'en assumer le résultat dans un silence honteux qui nous fait détourner les yeux de la réalité et tolérer l'inadmissible pour les enfants dont nous avons la responsabilité.

Après avoir analysé les différents types de rapport théorie-pratique et avoir contredit diverses critiques adressées aux données probantes, nous présentons, dans la section suivante, une classification des recherches en éducation.

3. Une classification des recherches en éducation

Parmi les différents rapports théorie-pratique, nous avons montré que le rapport au VRAI et celui à l'EFFICACITÉ s'avèrent utiles et pertinents en éducation. Les chercheurs Ellis et Fouts (1993) proposent également une

¹⁴ <https://www.nifdi.org/what-is-di/project-follow-through.html>

¹⁵ Voir <https://www.behavior.org/resources/901.pdf>

classification des recherches en éducation qui rejoint directement ces deux types de rapport. Cependant, il importe de préciser que la classification des recherches proposée par ces chercheurs présente différents types de recherches afin d'aider les intervenants en éducation à s'y retrouver lorsqu'il est affirmé que : « la recherche dit ». Gersten (2001), utilisant la même classification, souligne que :

Cette classification peut être utilisée pour identifier les types de recherche qui peuvent - et doivent - guider le processus de sélection des approches pédagogiques ou des programmes d'études pour une classe, une école ou un élève donné¹⁶. (p. 46)

Ellis et Fouts (1993) proposent de classer les recherches en deux catégories :

1. Les recherches descriptives ;
2. Les recherches expérimentales réalisées à petite échelle et celles produites à grand échelle

Comme le fait remarquer Gersten (2001), la majorité des études en éducation se retrouve dans l'une ou l'autre de ces deux catégories de recherche. Comme nous l'avons déjà présenté, les recherches descriptives concernent le rapport théorie-pratique lié au VRAI et les recherches expérimentales sont en lien avec le rapport théorie-pratique visant l'EFFICACITÉ.

Tableau 2. Types de recherche et rapports théorie-pratique

1. Recherches descriptives	Rapport théorie-pratique lié au VRAI
2. Recherches expérimentales à petite et à grande échelle	Rapport théorie-pratique lié à l'EFFICACITÉ

¹⁶ Nous soulignons.

Ellis et Fouts (1993) proposent de classer les deux types études selon trois niveaux hiérarchiques, soit les recherches de niveau 1, 2 et 3. Ce système de classification des recherches a été repris et utilisé par d'autres auteurs en éducation (Clanet, 2005 ; Gersten, 2001 ; Grossen, 1998 ; Jobin, 2007 ; Snider, 2006; Vallerand, Martineau et Bergevin, 2006).

Tableau 3. Classification des recherches

Classification des recherches	
Niveau 1	Recherches descriptives (recherche action, collaborative, participative, etc.)
Niveau 2	Recherches expérimentales réalisées à petite échelle (impliquant un groupe contrôle).
Niveau 3	Recherches expérimentales effectuées à large échelle (impliquant un groupe contrôle). <ul style="list-style-type: none"> • Méta-analyses • Méga-analyses

Adaptation des travaux d'Ellis et Fouts (1993)

Les recherches de niveau 1

Le niveau 1 correspond à des recherches de base en éducation. Généralement, ces recherches sont de types descriptifs (qualitatif, quantitatif, corrélationnel, etc.) et prennent la forme d'enquêtes, d'études de cas, de recherches réalisées en laboratoire, de recherches action, participatives, collaboratives, etc. Ce premier niveau de recherche est utile pour décrire un phénomène, documenter une situation, observer une corrélation entre deux variables. Les recherches de niveau 1 sont utiles pour détailler avec minutie le contexte à l'intérieur duquel s'est déroulée une expérience. Cette description précise du contexte fournit aux

chercheurs des indications importantes pouvant orienter la mise en place ou non de recherches de niveau 2.

Cependant, ce premier niveau de recherche ne permet en aucun cas d'établir des liens de cause à effet ou de vérifier des hypothèses (National Research Council, 2002). La théorie développementale de Piaget représente un bon exemple de recherche de niveau 1. Les recherches de niveau 1 ont tout de même le mérite d'introduire des théories, de formuler des hypothèses et de décrire avec précision les contextes d'expérimentation fournissant aux chercheurs de précieux renseignements. Cependant, pour être validées, celles-ci nécessitent la mise en place de protocoles expérimentaux de niveau 2.

Toutefois, comme le souligne Hirsch (1996), les recherches de niveau 1 peuvent être utilisées pour questionner la validité d'une théorie lorsqu'il n'y a pas de corrélation entre les variables à l'étude ou lorsque la corrélation s'avère négative. En effet, il serait hasardeux de soutenir une théorie qui n'a pas réussi à démontrer de liens corrélationnels entre les variables étudiées ou, pis encore, quand les liens établis viennent réfuter cette dernière !

Les recherches de niveau 2

Les recherches de niveau 2 sont expérimentales ou quasi expérimentales. Ce genre d'études implique qu'un modèle, une théorie ou une hypothèse, pouvant avoir été élaborés à partir de recherches descriptives (niveau 1), fassent l'objet d'une mise à l'épreuve en salle de classe à l'aide de groupes expérimentaux et témoins (contrôles). Ainsi, différentes stratégies pédagogiques peuvent être appliquées auprès des groupes classes similaires afin de comparer et de mesurer statistiquement leurs effets sur la performance scolaire des élèves. Par exemple, plusieurs recherches de niveau 2 ont été réalisées sur l'apprentissage coopératif et la pédagogie de

la maîtrise (Mastery Learning). Les recherches de niveau 2 permettent d'établir une relation de cause à effet entre deux ou plusieurs variables.

Afin d'illustrer les différences entre les études des niveaux 1 et 2, prenons un exemple. Depuis longtemps, des recherches de niveau 1 ont permis d'établir une corrélation positive entre la performance scolaire d'un élève et son niveau d'estime de soi. Ces recherches ont démontré qu'à une performance scolaire élevée correspond également une estime de soi élevée, et vice-versa. Au niveau 1, en observant le lien existant entre ces deux variables, on a posé l'hypothèse qu'en rehaussant l'estime de soi d'un élève, on obtiendrait une amélioration de sa performance scolaire. Or, la réalisation de recherches de niveau 2 a permis de démontrer l'effet contraire : c'est plutôt par l'augmentation de ses résultats à l'école qu'un élève rehausse son estime de lui-même (Baumeister, Campbell, Krueger et Vohs, 2003; Elbaum et Vaughn, 2001; Ellis, Worthington et Larkin, 1994). Comparativement aux recherches de niveau 3, les études de niveau 2 sont réalisées à petite échelle.

Les recherches de niveau 3

Les recherches de niveau 3 visent à évaluer les effets des interventions pédagogiques recommandées à partir des résultats obtenus par des études de niveau 2, et ce, lorsqu'on les implante systématiquement et à large échelle dans des contextes de plus grande envergure. Les recherches de niveau 3 ont par conséquent un degré de validité interne moins élevé que celles de niveau 2 en raison des difficultés inhérentes au contrôle des variables. Cependant, leur degré de validité externe ou écologique est supérieur compte tenu de la taille de l'échantillon et des contextes à l'intérieur desquels de telles études sont réalisées.

Ainsi, pour répondre aux questions de recherches concernant l'efficacité d'une mesure ou d'une intervention, les études des niveaux 2 et 3 sont celles les plus appropriées (Gauthier, 2006 ; Gersten, 2001 ; Grossen,

1998). Bien que leur réalisation se révèle parfois complexe en raison de leurs contraintes méthodologiques et des coûts plus élevés qui en découlent, le recours aux recherches des niveaux 2 et 3 est nécessaire pour éviter le piège toujours présent de la généralisation abusive. En effet, combien de fois l'implantation d'une nouvelle stratégie pédagogique non validée par la recherche a-t-elle donné lieu au lancement d'une mode qui s'est traduite ensuite, dans une sorte de mouvement de balancier, par un retour aux « anciens outils » avérés encore plus efficaces que les nouveaux censés les remplacer (Carnine, 2000 ; Gauthier, 2006) ?

Il est important de signaler que les recherches qui se situent au niveau 1 conservent néanmoins leur valeur et leur utilité. Il s'avère cependant essentiel, pour s'assurer que tous les élèves bénéficient d'un enseignement de qualité, de faire preuve de prudence, sur le plan éthique, avant de recommander l'implantation à large échelle d'interventions pédagogiques qui n'ont pas encore dépassé ce premier niveau de recherche. Les milieux scolaires doivent agir avec précaution avant d'engager d'importantes sommes d'argent pour faire la promotion d'interventions pédagogiques qui n'ont pas encore été validées empiriquement par des recherches des niveaux 2 et 3. À ce sujet, le renouveau pédagogique implanté au Québec représente un exemple patent d'erreur à éviter (Richard et Bissonnette, 2023).

La méta-analyse

De plus, lorsque l'objectif d'une étude est d'effectuer une synthèse de différentes recherches de niveaux 2 et 3 portant sur une même variable, il s'avère alors utile de consulter les études ayant eu recours à la technique de la méta-analyse (NRC, 2002). La méta-analyse est une recension d'écrits scientifiques qui utilise une technique statistique permettant de quantifier les résultats provenant de plusieurs recherches (niveaux 2 et 3) qui ont étudié l'effet d'une variable. Ce processus de quantification de

l'effet de chacune des recherches permet de calculer l'effet moyen de la variable étudiée en matière d'écart-type.

Le recours aux méta-analyses permet de produire une synthèse quantitative des résultats provenant d'un ensemble de recherches ayant analysé l'effet d'une variable. Par conséquent, il devient possible d'identifier des tendances qui émergent à travers les différentes recherches étudiées (Gersten, 2001). Les possibilités de généralisation associées à ce genre d'étude en sont alors accrues d'autant.

À l'instar de Slavin (2020), nous tenons à souligner que la qualité des recherches expérimentales et, par ricochet, des méta-analyses sont tributaires du nombre de participants, de leur assignation (aléatoire ou non) ou de leur équivalence, de la durée de l'intervention (courte ou longue), des outils d'évaluation utilisés (évaluation standardisée ou maison) et des similitudes entre les interventions réalisées dans les groupes expérimentaux et les groupes contrôles (activités dans les deux groupes). Bref, on doit s'assurer que l'on compare « des pommes avec des pommes », Boyer et Bissonnette (2022) indiquent que :

[...] la méta-analyse est tributaire, entre autres, de la qualité et de la quantité des recherches qui y sont sélectionnées. Or, de nombreuses méta-analyses en éducation utilisent un nombre restreint de critères de sélection entraînant la rétention d'études de faible qualité comportant des lacunes méthodologiques importantes. Par conséquent, de telles études viennent contaminer les résultats des méta-analyses ainsi que les conclusions qui en découlent [...]. À cet égard, Robert Slavin et son équipe sont des précurseurs dans la production de méta-analyses de haute qualité¹⁷ (pp. 1-3).

Il est également possible de regrouper les effets moyens de plusieurs variables provenant de différentes méta-analyses dans ce qui constitue une méga-analyse.

¹⁷ À ce sujet, voir le site internet suivant : <http://www.bestevidence.org/>

La méga-analyse

Quoiqu'utilisée moins fréquemment, la méga-analyse est une synthèse des résultats provenant de différentes méta-analyses. Les résultats ainsi regroupés sont utilisés pour comparer et déterminer les interventions les plus efficaces sur un sujet donné (Forness, 2001 ; Forness, Kavale, Blum et Lloyd, 1997 ; Hattie, 1999, 2003 ; Hattie, Biggs et Purdie, 1996 ; Lloyds, Forness et Kavale, 1998). À ce propos, plusieurs méga-analyses ont été réalisées sur l'efficacité de différentes interventions auprès des élèves ayant des difficultés d'apprentissage et d'adaptation (Forness, 2001 ; Forness et al., 1997; Lloyds et al., 1998;), ainsi que sur différentes innovations en éducation (Hattie, 1999, 2003 ; Hattie et al., 1996; Lipsey et Wilson, 1993 ; Wang, Heartel et Walberg, 1993).

Il faut garder en tête que les méta-analyses n'ont pas été réalisées afin d'être regroupées au sein d'une méga-analyse. Ainsi, la synthèse de leurs résultats doit être interprétée avec beaucoup de prudence, car les contextes d'expérimentation peuvent être différents. Tel que nous l'avons mentionné, dans toute recherche expérimentale à petite et à large échelle ou dans une méta-analyse et une méga-analyse, il faut s'assurer que l'on compare « des pommes avec des pommes » !

Bien que l'on puisse utiliser des recherches descriptives pour examiner le VRAI et des études expérimentales pour l'EFFICACITÉ, il existe de nombreuses publications en éducation qui n'entrent ni dans l'une ni dans l'autre de ces catégories. En effet, un texte d'opinion, un essai, les avis d'un chercheur, les recommandations d'un comité sont des écrits qui peuvent certes être intéressants, mais ils se situeraient plutôt au niveau « 0 » de la classification d'Ellis et Fouts (1993). Ce sont des textes qui ont leur utilité, car ils donnent à penser, ils soulèvent des questions, ils examinent un problème. Cependant, ils ne sont pas des recherches

empiriques pour décrire un phénomène ou vérifier l'efficacité d'un dispositif.

4. Analyse de l'efficacité de deux interventions pédagogiques

Dans cette section, nous utilisons la classification d'Ellis et Fouts (1993) afin d'analyser l'efficacité de la différenciation pédagogique sous deux de ses formes : 1. la pédagogie différenciée, 2. le modèle de Réponse à l'Intervention (RàI).

4.1 La pédagogie différenciée et les données probantes¹⁸

La pédagogie différenciée est sur toutes les lèvres depuis de nombreuses années. On en fait, dans les systèmes éducatifs, une sorte de solution miracle face aux nombreux problèmes que rencontre l'école, particulièrement dans le contexte de l'inclusion et de l'intégration scolaire. Rappelons quelques éléments historiques pour bien mettre en évidence son émergence dans le contexte de l'école contemporaine.

4.1.1 Bref rappel historique

D'abord, il faut mentionner l'impact important qu'ont eu les lois rendant l'école obligatoire à fin du XIX^e et au cours du XX^e siècle dans de nombreux systèmes éducatifs. Elles ont eu notamment pour effet de créer un phénomène de massification de la fréquentation scolaire. Autrefois réservée à l'élite, les pauvres la quittant très tôt, l'école avait désormais l'obligation de s'occuper de tout le monde jusqu'à un certain âge déterminé

¹⁸Le texte de cette section s'inspire de l'article suivant : Jobin, V. et Gauthier, C. (2008). Nature de la pédagogie différenciée et analyse des recherches portant sur l'efficacité de cette pratique pédagogique. *Brock Education Journal*, 18(1), p.34-45. Il prend appui également sur le mémoire de Jobin, V. (2007). *Pédagogie différenciée : nature, évolution et analyse des études ayant pour objet les effets de cette pratique pédagogique sur la réussite des élèves*. Mémoire de maîtrise. Université Laval.

par la loi. Évidemment, l'hétérogénéité des groupes d'élèves s'est fait immédiatement sentir et on aura raison d'affirmer que la différenciation est directement liée au phénomène des groupes hétérogènes (Zakhartchouk, 2001). On a pu toutefois régler en partie le problème par la constitution de filières pour différencier le cheminement des élèves.

Mais il y a plus. Il ne faut pas oublier en effet l'émergence de ce que l'on a appelé la *pédagogie nouvelle* au début du XX^e siècle. On le sait, de nombreux griefs ont été adressés à la pédagogie de l'époque et plusieurs éducateurs ont fait valoir la nécessité de renverser cette *pédagogie traditionnelle* dominante et de la remplacer par une nouvelle pédagogie plus sensible aux besoins et aux intérêts des élèves. Gillig (1999) prétend à cet égard que « l'origine de la pédagogie différenciée se situe d'abord, au cours de la première partie du XX^e siècle, dans le grief intenté à une pédagogie traditionnelle qui ne prend pas suffisamment en compte les différences individuelles des élèves, et dans la conviction que l'individualisation de l'enseignement est la solution alternative recherchée » (p. 11). Plusieurs figures célèbres de la pédagogie de cette époque ont ainsi revendiqué la nécessité de mettre en place une pédagogie nouvelle. Que l'on songe à titre d'exemple à Neill et à sa célèbre école de Summerhill ou encore à Montessori et à sa Casa dei Bambini.

Par ailleurs, il fallait s'occuper aussi des enfants qui ne pouvaient fonctionner à l'école et qu'on devait quand même éduquer. Il fallait inventer un lieu différent pour eux, c'est-à-dire créer des classes spéciales. La pédagogie différenciée trouve donc aussi des origines dans la nécessité de répondre aux enfants ayant besoin d'une éducation spéciale (Gillig, 1999).

En outre, l'irruption de la psychologie dans la pédagogie au cours du XX^e siècle a entraîné le développement de théories portant sur les différences entre les élèves (Perraudau, 1997). Une meilleure connaissance de

l'enfant signifie une plus grande prise en compte de ses besoins et de ses intérêts individuels, et ce, en lien avec les idéaux de la pédagogie nouvelle. La psychologie humaniste, dont les Rogers et Maslow ont été les porte-étendards, a joué un rôle important à cet égard.

Enfin, on a constaté au cours des années 1960 un deuxième souffle à la pédagogie nouvelle en partie en raison des événements de mai 1968 qui ont été une période de bouleversement social sans précédent. L'école, sa mission, son rôle, son fonctionnement a été tout particulièrement au centre des débats. Nombre d'auteurs (Bourdieu, Freire, Illich, etc.) l'ont accusée de reproduire les inégalités sociales et il fallait donc la changer en profondeur pour qu'elle soit plus égalitaire et réponde mieux aux besoins de tous les élèves.

Une des réponses possibles à cet ensemble de facteurs fut de présenter la pédagogie différenciée comme solution à la non prise en compte des besoins des élèves¹⁹. Son objectif formalisé dans le *Protocole de Saint-Quentin* en 1970 est « [...] atteindre la plus grande individualisation de l'enseignement compatible avec un système nécessairement collectif, en recourant à une action pédagogique qui privilégie l'enfant, ses besoins et ses possibilités » (extrait cité par Zakhartchouk, 2001, p. 17). Quelques années plus tard, à la fin des années 1970, la pédagogie différenciée sera prescrite pour la première fois dans les circulaires officielles en France. Comme le rapporte Perraudon (1997), il faut « diversifier » les méthodes et l'État proclame la « pédagogie doit être différenciée ». La pédagogie différenciée entre alors officiellement dans les textes ministériels en France.

¹⁹ À cet égard, il convient de mentionner un élément particulier, complètement oublié, mais néanmoins significatif : il s'agit de la publication par les Collèges français du *Protocole de Saint-Quentin* en 1970. Selon Gillig (1999), il s'agit du premier texte dans lequel apparaît l'expression « pédagogie différenciée » en France. La « pédagogie différenciée peut se traduire, au niveau : des contenus; des horaires; du volume numérique des groupes d'élèves; des méthodes » (extrait cité par Gillig, 1999, p.28).

Le Québec ne fait pas bande à part. Les classes d'aujourd'hui y sont hétérogènes. Ce constat est particulièrement criant dans les milieux urbains où les élèves de toutes provenances se retrouvent. De plus, avec les politiques d'intégration des élèves en difficulté d'apprentissage et de comportements, le phénomène s'est généralisé dans tous les milieux. Tant le ministère de l'Éducation que le Conseil supérieur de l'éducation ont recommandé de mettre en place la pédagogie différenciée, et ce, dès le début des années 2000²⁰. Encore en 2021, le ministère de l'Éducation propose de différencier l'enseignement auprès de tous les élèves et d'utiliser la « flexibilité pédagogique », qu'il définit de la façon suivante :

La flexibilité pédagogique [...] tant au primaire qu'au secondaire, est la première forme de différenciation pédagogique et concerne tous les élèves. Au quotidien, cette souplesse ouvre la porte à toutes sortes de possibilités à offrir aux élèves, tant sur le plan du choix de contenus différents que sur le plan de structures diverses, de processus variés et de productions diversifiées. » (p. 12)

Bref, la pédagogie différenciée est encore inscrite au centre de l'agenda. Un peu partout, la pédagogie différenciée est apparue aux yeux d'un bon nombre de décideurs comme une solution, voire une nécessité pour faire face à la diversité des élèves dans les écoles. Si l'intention est évidemment noble et le discours généreux, le problème est que l'on ne sait toujours pas ce que le concept de « pédagogie différenciée » signifie précisément ni si cette approche fonctionne réellement pour prendre en compte les besoins des groupes hétérogènes d'élèves.

4.1.2 La pédagogie différenciée, un concept trop « savonneux »

L'analyse des nombreuses définitions du concept faite par Jobin (2007) nous éclaire effectivement fort peu sur ce qu'est la pédagogie différenciée tant les propos des auteurs vont dans toutes sortes de directions si bien

²⁰ L'Association des cadres scolaires du Québec (2005a), a organisé en 2004 et en 2005 deux colloques sur ce thème.

qu'il est difficile d'avoir une prise et d'en tirer quelque chose d'organisé et de cohérent. À l'instar de Kershner et Miles, (1996) nous pensons que la pédagogie différenciée ressemble davantage à un *concept savonneux* qui nous glisse constamment entre les doigts : « I think it's a term that, I suppose like a bar of soap really, you try and grasp it and suddenly it shoots out of your hand » (p. 17). C'est pourquoi, au lieu d'en faire le compte rendu exhaustif, nous avons plutôt opté de nous limiter aux propos de Tomlinson (2004), la figure de proue en pédagogie différenciée. Ses propos nous permettent de mettre en évidence certains éléments importants.

D'abord, Tomlinson (2004) perçoit la différenciation pédagogique davantage comme une façon de penser, comme une sorte de *philosophie* qui sous-entend l'adoption de certaines valeurs et attitudes, notamment le respect de l'individualité de l'enfant.

Sur le plan pratique, il n'y a *pas de façon unique de faire*. Pour Tomlinson (2001) : « There is no recipe for differentiation. » (p. 27). Ainsi, elle propose de situer sur un *continuum* les pratiques de différenciation pédagogique. À une extrémité de celui-ci, on retrouve une classe qui fonctionne comme si tous les élèves avaient les mêmes besoins; on n'y retrouve alors « aucune différenciation ». Puis, dans le cas où on constate une « micro-différenciation », des ajustements occasionnels sont effectués. Enfin, dans la « macro-différenciation », l'enseignement est articulé autour des différences entre les élèves (Tomlinson, 1995). Selon les cas, l'enseignant pourra modifier un seul ou plusieurs des éléments suivants : 1- le *contenu* (à savoir les contenus du curriculum); 2- les *processus* (i.e. les activités d'apprentissage); 3- les types de *productions* demandées aux élèves.

Cela se fait en *prenant appui sur une ou plusieurs caractéristiques des apprenants*. On pense notamment aux intérêts des élèves, à leur degré de

préparation et à leur profil d'apprentissage. Ce dernier point est particulièrement problématique, car le profil d'apprentissage, est vu comme « la manière d'apprendre de l'élève [qui peut dépendre des types d'intelligence, du sexe de l'individu, de la culture ou du style d'apprentissage] » (Tomlinson, 2004, p. 17). Or, on sait que les intelligences multiples et les styles d'apprentissages sont des concepts qui ne possèdent aucune validité scientifique (Pashler, McDaniel, Rohrer & Bjork. 2008 ; Sternberg, Fiske & Foss, 2016). Par conséquent, si la pédagogie différenciée prend appui sur des caractéristiques des apprenants issues des styles d'apprentissage ou des intelligences multiples, nous pouvons logiquement anticiper des effets négatifs de cette pédagogie sur le rendement des élèves.

Dans la prochaine section, nous analysons la base de recherches empiriques sur laquelle se fonde la pédagogie différenciée.

4.1.3 Analyse des recherches portant sur l'efficacité de la pédagogie différenciée

Les textes sur la pédagogie différenciée pullulent et celle-ci est au cœur des politiques de l'éducation de plusieurs pays (Perrenoud, 2004). En effet, qu'il s'agisse d'ouvrages ou d'articles de périodiques, d'innombrables écrits sont consacrés à la pédagogie différenciée (Gillig, 2003). En 2005, nous avons recensé 418 documents de tous types sur les banques de données portant sur la pédagogie différenciée (Jobin, 2007).

Cependant, une chose est d'en constater la popularité, une autre est d'en vérifier l'efficacité. Comme l'expliquent Tomlinson et Demirsky Allan (2000), étant donné que la pédagogie différenciée constitue un amalgame de croyances, de théories et de pratiques diverses, les recherches qui appuient ce type de pédagogie proviennent de diverses sources. Souvent, elles portent sur une partie du modèle uniquement (sur les profils d'apprentissage par exemple). Néanmoins, ces auteures soulignent qu'il

est possible de trouver des rapports anecdotiques très prometteurs écrits par des enseignants et portant sur l'utilisation du modèle en entier. En revanche, comme elles le font remarquer elles-mêmes : « Ces rapports, bien qu'encourageants, ne constituent pas des études soigneusement conçues qui sont nécessaires pour comprendre les caractéristiques positives et négatives de l'application du modèle global d'enseignement différencié²¹ » (Tomlinson et Demirsky Allan, 2000, p. 30). Par conséquent, il convient de vérifier si l'efficacité de la pédagogie différenciée a été démontrée par des recherches expérimentales.

C'est pourquoi, à l'instar d'Ellis (2001), nous pensons qu'avant de généraliser une pratique pédagogique dans tout un système éducatif, il faut d'abord vérifier si son efficacité a été démontrée par des recherches empiriques.

Une grille d'analyse en deux volets a été utilisée pour analyser les recherches portant sur la pédagogie différenciée. Elle s'appuie, d'une part, sur le modèle des trois niveaux de recherche en éducation proposé par Ellis et Fouts (1993) présenté dans une section précédente et, d'autre part, sur les critères d'analyse des recherches proposés par le U.S. Department of Education (2003). Le premier volet nous a permis de déterminer le seuil de validité offert par les différentes études recensées; le second volet, qui comporte des critères d'évaluation encore plus spécifiques, nous a permis d'examiner leur efficacité démontrée ou non.

À propos du cadre d'analyse d'Ellis et Fouts (1993), nous avons vu que les recherches de niveau 1 sont généralement de type descriptif. Il peut s'agir d'enquêtes, d'études de cas ou de recherches réalisées en laboratoire. Par ailleurs, les chercheurs qui mènent des recherches de niveau 2 tentent de vérifier l'efficacité d'hypothèses, mais à petite échelle. La présence d'un

²¹ These reports, while encouraging, are not the carefully designed studies that are necessary to understand both positive and negative features of applying the whole model of differentiated instruction.

groupe témoin et d'un ou plusieurs groupes expérimentaux est cependant essentielle. Les recherches de niveau 3 sont conçues pour vérifier l'efficacité de théories à grande échelle. L'échantillon est constitué de plusieurs écoles ou d'une commission scolaire en entier. Le niveau des recherches en éducation détermine leur seuil de validité. Ce sont les recherches des niveaux 2 et 3 qui offrent le plus haut seuil de validité parce qu'elles se déroulent de manière systématique et s'inscrivent directement dans l'esprit de la vérification de l'EFFICACITÉ des moyens en vue d'atteindre les fins.

Pour le second volet, la procédure du U.S. Department of Education (2003) permet d'évaluer la rigueur de la démonstration d'efficacité d'une pratique pédagogique. Il s'agit de vérifier si la pratique pédagogique est appuyée par une *preuve d'efficacité forte*, une *preuve d'efficacité possible*, et, dans le cas où la réponse aux deux interrogations précédentes est négative, on conclut que la pratique pédagogique ne présente *aucune preuve d'efficacité significative*.

Une pratique pédagogique qui est appuyée par une *preuve d'efficacité forte* doit avoir été expérimentée dans le cadre d'une recherche qui remplit trois conditions : (1) on a eu recours à l'assignation aléatoire; (2) elle a eu lieu dans au moins deux écoles ou deux classes; et (3) elle a eu lieu dans un milieu similaire aux écoles ou classes dans lesquelles on pense appliquer la pratique pédagogique. Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, la pratique pédagogique repose sur une preuve d'efficacité possible, c'est-à-dire potentielle, mais non encore atteinte.

Un examen attentif des documents portant sur la pédagogie différenciée a été réalisé en utilisant les banques de données ERIC, PsycINFO et FRANCIS. Les descripteurs ainsi que des croisements suivants ont été employés : « differentiation »; « differentiation » et « instruction »; « differentiation » et « instruction » et « achievement »; « differentiated

instruction »; « differentiated teaching »; « differentiated teaching » et « achievement »; « differentiating instruction »; et enfin, « differentiating teaching ». Quatre cent dix-huit documents (n = 418) ont été répertoriés. Nous avons sélectionné les documents portant spécifiquement sur les effets de ce type de pédagogie en lisant les résumés des documents trouvés. Parmi ceux-ci, cent quatre-vingt-neuf documents (n = 189) ont été sélectionnés.

Les cent quatre-vingt-neuf documents (n = 189) sélectionnés sont répartis de la manière suivante : cent soixante et onze (n = 171) essais, réflexions, modèles théoriques, etc. Cinq (n = 5) documents inaccessibles; huit (n = 8) recherches de niveau 1; une (n = 1) recherche de niveau 2; quatre (n = 4) recherches de niveau 3.

Il est important de souligner que les recherches de niveau 1 ne peuvent servir à établir des preuves d'efficacité, c'est pourquoi elles n'ont pas été retenues. En revanche, ce sont les recherches de niveau 2 ou 3 qui nous intéressent parce qu'elles permettent de vérifier l'efficacité. Nous allons brièvement les décrire²². Il s'agit des études de Hall (1997), d'Appelhof (1984), de Reis et ses collaborateurs (1993) et d'Ysseldyke et ses collègues (2004) et l'étude de Tieso (2001).

L'étude de **Hall** (1997) est une recherche de niveau 2. Elle consiste à mesurer les effets des tâches différenciées sur la réussite des élèves en sciences. L'école dans laquelle a eu lieu l'expérimentation avait la réputation d'être un milieu difficile où il y avait beaucoup de délinquants, de vandalisme et de vendeurs de drogue. Sur le plan de la réussite scolaire, elle se situait continuellement au bas de la liste des écoles du pays. Afin d'éviter qu'ils soient étiquetés comme étant faibles, moyens ou forts, la direction avait opté pour répartir les élèves dans des classes hétérogènes.

²² Nous remercions Véronique Jobin de nous avoir permis d'utiliser ses descriptions des recherches examinées.

Pour répondre aux besoins diversifiés des élèves, Hall (1997) a fabriqué des cartes qui décrivaient la même tâche, mais à trois niveaux différents. Elle les a présentées à un groupe d'élèves de quatorze ans (donc de troisième secondaire) et elle a comparé leurs résultats avec ceux des élèves faisant partie d'un groupe contrôle. À la suite de cette comparaison, *la chercheuse a conclu que les tâches différenciées n'ont mené à aucune amélioration significative dans le travail des élèves faibles et ont même eu un effet démotivant considérable sur eux. Cependant, les élèves moyens et les élèves forts ont amélioré leurs performances.* Les résultats sont mitigés, mais on peut néanmoins lui attribuer la mention « Preuve d'efficacité possible », du moins pour les élèves moyens et forts.

L'étude de **Appelhof** (1984) est une recherche de niveau 3. Ce chercheur a mené une étude qui visait à encourager les enseignants à pratiquer la pédagogie différenciée avec les lecteurs débutants. Dans un premier temps, il a voulu amener les enseignants à avoir recours à un nouveau programme qui leur offrait plus de possibilités de différencier la pédagogie au sein de leur classe hétérogène. Dans un deuxième temps, il a tenté d'aider les enseignants à appliquer ce programme au moyen d'une formation et d'un suivi en classe. Les données ont été recueillies au cours des années scolaires 1973-1974 (l'année contrôle) et 1974-1975 (l'année expérimentale) dans dix-neuf classes de première année. Les mêmes enseignants ont coopéré dans le cadre de la collecte des données qui s'est étalée sur deux années scolaires. Les groupes d'élèves n'étaient pas les mêmes, bien entendu, mais ils étaient comparables sur le plan du nombre, de la profession de leurs parents et de leurs résultats au test d'entrée en lecture. La progression des élèves ainsi que l'application du programme ont été mesurées par le biais d'un test de lecture, d'observations en classe, de listes de vérification et d'interviews. *Les résultats de cette étude ont révélé qu'aucune amélioration générale n'a eu lieu en ce qui concerne la réussite des élèves. Toutefois, ils laissent voir qu'il y a eu une faible baisse*

de la proportion de lecteurs en difficulté dans certains groupes qui étaient plus petits. Compte tenu que l'assignation aléatoire n'a pas été utilisée dans le cadre de cette recherche, elle a été classée comme ayant une « Preuve d'efficacité possible ».

L'étude de **Reis** et ses collaborateurs (1993) est une recherche de niveau 3. Le « *curriculum compacting* » est une technique qui peut être utilisée pour pratiquer la pédagogie différenciée. Elle consiste à modifier le programme scolaire pour l'adapter aux besoins des *élèves doués* en éliminant une certaine quantité de contenu déjà maîtrisé par ces derniers. Reiss et al. (1993) ont voulu étudier les effets de cette technique sur la réussite des élèves. Pour ce faire, ils ont eu recours à un échantillon composé de 436 enseignants ainsi que 783 élèves de sixième année au primaire répartis dans 27 « *school districts* ». Les enseignants ont été assignés aléatoirement à un groupe de traitement ou à un groupe de comparaison. Ceux qui faisaient partie d'un groupe de traitement ont d'abord reçu une formation sur le « *curriculum compacting* ». Ensuite, ils ont eu *recours* à cette technique avec un ou deux élèves doués dans leur classe. Une batterie de pré-tests et de post-tests, tels que le Iowa Tests of Basic Skills, le Arlin Hills Attitudes Toward School Learning Processes et le Content Area Preference Scale, ont été administrés à ces élèves. *Les résultats ont révélé qu'éliminer de quarante à cinquante pour cent du contenu du programme scolaire n'a pas eu d'effet négatif sur leur réussite. Plus précisément, leur niveau de performance a été aussi bon que sans « curriculum compacting » même que, dans certaines matières, de minces gains ont été réalisés.* Toutefois, comme cette recherche a eu lieu auprès des élèves doués, donc dans un milieu non typique aux classes dans lesquelles la pédagogie différenciée est pratiquée, elle a été classée dans la catégorie « Recherche présentant une preuve d'efficacité possible ».

L'étude de **Tieso** (2001) est une recherche de niveau 3. Elle comportait quatre objectifs de recherche. L'un d'entre eux nous intéresse. Il s'agit de

celui qui visait à mesurer les effets du « *ability grouping* » combiné à une *différenciation du curriculum* sur la réussite des élèves en mathématiques. L'échantillon qui concerne cette partie de l'étude était constitué de 22 enseignants de quatrième et de cinquième année ainsi que de leurs élèves (plus de 400) provenant de quatre « *school districts* ». Les enseignants ont été assignés aléatoirement à un groupe de comparaison ou à un groupe de traitement. Ceux qui faisaient partie du groupe de traitement ont d'abord reçu une formation sur le « *ability grouping* » et sur la *différenciation du curriculum*. Ensuite, ils ont appliqué ces techniques en combinaison. Pour s'assurer de la fidélité du traitement, ils ont dû compléter des listes de vérification, décrire leurs interventions et recueillir certains travaux des élèves. Les progrès de ces derniers ont été mesurés par le biais d'un pré-test et d'un post-test créés par la chercheuse en collaboration avec des professeurs d'université, des conseillers pédagogiques et des enseignants. Tieso (2001) a conclu que le recours au « *flexible grouping* » combiné à une différenciation du curriculum avait eu des effets positifs sur la réussite des élèves en mathématiques. Cette recherche a été classée dans la catégorie « Recherche présentant une preuve d'efficacité forte ».

L'étude de **Ysseldyke** et al. (2004) est une recherche de niveau 3. Les chercheurs ont tenté d'évaluer les effets d'un programme appelé *Accelerated Math* sur la réussite des *élèves doués*. Il s'agit d'un programme informatique qui permet aux élèves de travailler à leur propre rythme. Dans le cadre de l'étude d'Ysseldyke et al. (2004), ce moyen a été mis en place pour différencier la pédagogie. Cent élèves (100) doués de la troisième à la sixième année provenant de dix écoles ont participé à cette étude. Quarante-huit (48) d'entre eux faisaient partie d'un groupe expérimental dans lequel le programme *Accelerated Math* a été appliqué; cinquante-deux autres ont constitué un groupe de comparaison dans lequel on a enseigné uniquement à partir du programme régulier de mathématiques. Comme cette étude s'inscrit dans le cadre d'une

recherche de plus grande envergure, il n'a pas été possible d'avoir recours à l'assignation aléatoire. Toutefois, étant donné que les résultats des élèves au pré-test étaient semblables dans les deux groupes, les chercheurs ont déduit que le groupe expérimental était similaire au groupe de comparaison. Les mesures ont été prises à l'aide d'un pré-test et d'un post-test, soit le STAR Math. Après avoir analysé leurs données, Ysseldyke et al. (2004) ont constaté que les élèves dont les enseignants avaient eu recours au programme *Accelerated Math* ont obtenu des résultats supérieurs à ceux auxquels on a enseigné uniquement à partir du programme régulier de mathématiques. Comme cette recherche a eu lieu auprès des élèves doués, donc non typique de la classe hétérogène caractérisant la pédagogie différenciée, elle a été classifiée comme présentant une « preuve d'efficacité possible ».

Donc, une seule recherche parmi les cinq analysées présente une *preuve d'efficacité forte*. Il s'agit de l'étude de **Tieso** (2001). Elle a été classée dans la catégorie « Recherche présentant une preuve d'efficacité forte », parce qu'elle remplit les trois conditions essentielles. Premièrement, dans le cadre de cette recherche, on a eu recours à l'assignation aléatoire. De fait, les enseignants ont été assignés aléatoirement à un groupe de comparaison ou à un groupe de traitement. Deuxièmement, cette recherche a eu lieu dans au moins deux écoles ou deux classes. Plus précisément, elle s'est déroulée dans vingt-deux classes faisant partie de quatre « *school districts* ». Troisièmement, elle a eu lieu dans un milieu similaire aux classes dans lesquelles la pédagogie différenciée est pratiquée habituellement, à savoir dans des classes hétérogènes.

Discussion

Quelques mots pour conclure sur l'efficacité de la pédagogie différenciée. Étant donné que le thème de la pédagogie différenciée est fréquemment

abordé dans les discours pédagogiques et que son implantation est largement recommandée dans les systèmes éducatifs, nous avons voulu vérifier si l'efficacité de ce type de pédagogie avait été démontrée par la recherche sur le terrain.

Après avoir mené un travail systématique de repérage et de sélection des recherches, nous sommes passés de 418 documents répertoriés dans les bases de données à 189. Il est important de souligner que 171 documents sur les 189 étaient en fait de la catégorie « essais ». C'est donc dire que la pédagogie différenciée est un thème beaucoup discuté dans les milieux éducatifs, mais que son efficacité est fort peu mesurée. À la fin du processus de sélection, seulement 5 recherches empiriques, (1 de niveau 2 et 4 de niveau 3), ont vérifié de manière systématique les effets de certains aspects de la pédagogie différenciée sur la réussite des élèves. Seule la recherche de niveau 3 de Tieso (2001), a permis d'obtenir une preuve forte à l'effet que les regroupements flexibles en mathématiques au primaire (4^e-5^e années) sont effectivement efficaces²³.

Compte tenu du très petit nombre de recherches empiriques effectuées sur ce thème de la pédagogie différenciée et du fait que seule une recherche présente une preuve d'efficacité forte, il n'est donc pas possible d'affirmer que la pédagogie différenciée est une approche validée rigoureusement par la recherche. Plus encore, compte tenu que les preuves de son efficacité sont extrêmement limitées, une seule recherche (Tieso, 2001), on ne peut raisonnablement prescrire cette modalité pédagogique à grande échelle. Si l'on considère que cette approche a été officialisée il y a plus de cinquante ans dans l'espace francophone, il y a de quoi être pour le moins troublé de ne pas rencontrer plus d'études empiriques sur ce sujet. En fait, c'est

²³ L'efficacité de ce type de regroupement a déjà été attesté par les chercheurs en *Direct Instruction* qui ont opté il y a longtemps pour des regroupements flexibles et temporaires selon les niveaux d'habileté.

pratiquement le désert. On cause à profusion sur le sujet, mais on ne mesure pas!

Nous tenons également à souligner que Tomlinson et des collaborateurs ont expérimenté à grande échelle la mise en œuvre de la pédagogie différenciée dans les écoles de trois États américains (Brighton, Hertberg, Moon, Tomlinson & Callahan, 2005). Comme le fait remarquer Ashman (2018), ce type d'étude tend généralement à montrer des résultats positifs parce qu'il y a un effet du simple fait d'être impliqué dans une expérimentation (effet Hawthorne). En effet, une telle expérimentation représente le meilleur scénario possible pour une mise en œuvre, car les chercheurs sont disponibles pour prodiguer des conseils et les enseignants et les élèves sont généralement enthousiastes à l'idée de participer à un projet (Ashman, 2018). Cependant, les chercheurs ont trouvé peu d'effets significatifs de la pédagogie différenciée. Ils ont noté que la différenciation est une chose complexe et difficile. Ils ont également souligné les nombreuses pressions exercées sur les enseignants et le fait qu'ils n'ont souvent pas mis en œuvre la différenciation correctement. En somme, peu de résultats sont au rendez-vous et la pédagogie différenciée semble plutôt impraticable dans le contexte quotidien des enseignants!

Qu'en est-il des travaux de recherche plus récents sur la pédagogie différenciée ? Quinze ans plus tard, Dupont et Bouchat (2020) ont analysé à leur tour la pédagogie différenciée préconisée dans les programmes belges et sont arrivés au même constat ! Dans ces programmes, la pédagogie différenciée est définie de la façon suivante :

une démarche d'enseignement qui consiste à varier les méthodes pour tenir compte de l'hétérogénéité des classes ainsi que de la diversité des modes et des besoins d'apprentissage. Cette adaptation peut prendre plusieurs formes : à la « nature » de l'élève (son intelligence et son style d'apprentissage), à ses préférences et à son niveau. (Dupont et Bouchat, 2020, p. 11)

Après avoir analysé diverses études en psychologie cognitive pour en vérifier l'efficacité, les chercheurs signalent que :

[...] si un professeur se rapproche trop de ses élèves, de leurs intérêts, de leurs besoins ou des formes propres de leur esprit, il risque de compromettre leur apprentissage. Les bonnes intentions ne produisent pas toujours les meilleurs effets. La psychologie cognitive montre en revanche que les élèves sont plus semblables dans leur manière d'apprendre que différents et que s'appuyer sur ces supposées différences ne semble pas être une stratégie optimale. (Dupont et Bouchat, 2020, p. 13).

Faut-il rappeler que Clark (1982) a montré il y a plus de 40 ans que les élèves qui se font offrir le choix d'apprendre un contenu de cours selon diverses méthodes d'enseignement et un niveau de guidance allant de plus guidée à moins guidée, choisissent habituellement celle qui est la moins efficace pour eux ! Une expérimentation plus récente en lecture arrive au même constat (Singer & Alexander, 2017). Ainsi, miser sur le choix des élèves est une stratégie de différenciation qui peut s'avérer pour le moins inefficace.

Les références utilisées par le ministère de l'Éducation du Québec (2021) pour recommander récemment de différencier l'enseignement auprès de tous les élèves ne reposent, elles également, sur aucune publication scientifique ou recherche expérimentale ayant montré des effets positifs des pratiques de différenciation proposées. On n'est guère plus avancé présentement que lors de la recherche de Jobin en 2007.

Cela dit, on peut comprendre malgré tout la popularité de la pédagogie différenciée parce que, d'abord, c'est un concept foncièrement généreux et vertueux. Ensuite, à lire les définitions et les propos des auteurs, on reste avec une impression de flou et d'avoir affaire à un concept savonneux auquel une compréhension claire nous échappe sans cesse. Mais d'une certaine manière, ce flou est un élément utile pour susciter l'adhésion, car chacun se reconnaît quelque part dans cette approche, ce qui pourrait

peut-être en expliquer aussi la popularité. Par ailleurs, quand on ne mesure pas rigoureusement les effets d'une approche, on peut toujours faire croire à son efficacité présumée. C'est ce qui s'est passé avec la pédagogie différenciée au fil des décennies. Enfin, en devenant une prescription officielle, tout se passe comme si l'État cautionnait cette approche et en garantissait en quelque sorte l'efficacité.

4.2 Analyse du modèle de Réponse à l'Intervention (RàI)

Les données probantes sont essentielles pour vérifier l'EFFICACITÉ d'une approche et elles n'étaient pas au rendez-vous en ce qui concerne la pédagogie différenciée décrite précédemment. Toutefois, une revue systématique de recherches réalisée en 2018 par Deunk et son équipe a montré que les pratiques de différenciation les plus efficaces sont celles qui regroupent temporairement les élèves selon leur niveau de rendement, et ce, à travers un système d'intervention pour *l'école* entière (*Whole School*) préconisant une intensification des interventions pour les élèves en difficulté, comme le modèle *de Réponse à l'Intervention (RàI)*. La piste à privilégier réside sans doute dans cette direction, c'est ce que nous analysons dans cette section.

Le modèle de Réponse à l'Intervention (RàI) est une approche éducative axée sur la prévention des difficultés à l'école, tant les difficultés d'apprentissage que celles de type comportemental :

La réponse à l'intervention intègre l'évaluation et l'intervention dans un système de prévention à plusieurs paliers afin d'optimiser les résultats des élèves et de réduire les problèmes de comportement. [Pour ce faire], les écoles utilisent des données pour identifier les élèves qui risquent d'éprouver des difficultés, suivre les progrès des élèves, fournir des interventions fondées sur des données probantes, ajuster l'intensité et la nature de ces interventions en fonction de la réponse de l'élève, et enfin identifier les élèves rencontrant des

difficultés d'apprentissage et d'autres difficultés [comportements, etc.]. (National Center on Response to Intervention, 2010, p. 2)

À cette définition, nous ajoutons les éléments fondamentaux de ce modèle proposés par de Chambrier et Dierendonck (2022) :

La RàI est articulé autour des principes fondamentaux suivants : les interventions pédagogiques sont dispensées aux élèves selon une logique d'intensité croissante prenant la forme de paliers d'intervention et dépendant de la réponse des élèves aux interventions prodiguées ; les interventions pédagogiques dispensées aux différents paliers sont fondées sur les données de la recherche ; et les décisions concernant les interventions à dispenser sont basées sur des évaluations objectives et régulières des progrès des élèves. (p. 306)

Ainsi la RàI met l'accent sur la prévention des difficultés à l'école et sur les actions à mettre en place pour y parvenir. Le recours à ses différents paliers d'intervention permet la mise en œuvre de pratiques efficaces de différenciation. **Ainsi, ce n'est pas en diversifiant les approches d'enseignement que la différenciation donne les meilleurs résultats, mais c'est plutôt en appliquant une méthode d'enseignement efficace, mais à des niveaux de fréquence et d'intensité variables, et ce, en fonction des besoins des élèves.** C'est ce qui a été montré dans la méta-analyse de Deunk et de son équipe (2018). En effet, les deux modèles d'enseignement utilisés dans les écoles analysées sont *Success for All* et *Direct Instruction* ; deux programmes préconisant un enseignement explicite dont la fréquence et l'intensité augmentent en fonction des besoins des élèves.

Description et illustration de la RàI

La RàI comporte quatre composantes essentielles :

1. À l'échelle de l'école, un système pédagogique et comportemental ayant divers paliers (niveaux) d'intervention pour prévenir l'échec scolaire ;

2. Le dépistage des difficultés ;
3. Le monitoring des progrès des élèves ;
4. Une compilation et une analyse des données devant guider la prise de décision pour l'enseignement et la mise en place des divers paliers d'intervention.

La prise de décision basée sur les données représente le cœur de la RàI, car elle est indispensable aux trois autres composantes, à savoir le dépistage des difficultés, le monitoring des progrès des élèves et l'enseignement à différents paliers d'intervention.

4.2.1 Un système pédagogique et comportemental comportant divers paliers d'intervention

La RàI est un modèle d'intervention à plusieurs paliers qui permet de faire varier l'intensité et la durée des interventions. Ce modèle s'adapte aux besoins des élèves en proposant trois paliers d'intervention :

1. les interventions universelles s'adressant à tous les élèves ;
2. les interventions supplémentaires et ciblées, destinées à ceux qui risquent ou éprouvent des difficultés ;
3. les interventions spécialisées, systémiques (services professionnels extérieurs à l'école), intensives et de plus longue durée, qui s'adressent à ceux qui ont un trouble d'apprentissage ou de comportement.

À chacun des paliers d'intervention, la participation des enseignants, des parents et du personnel professionnel de l'école et de l'organisation scolaire et des services à la jeunesse (psychologue, travailleur social, médecin, neuropsychologue, éducateur spécialisé, orthopédagogue, etc.) est sollicitée en fonction des besoins identifiés des élèves. Les interventions

préconisées à chacun des paliers de la RàI doivent être fondées sur des données probantes dont l'efficacité a été montrée rigoureusement.

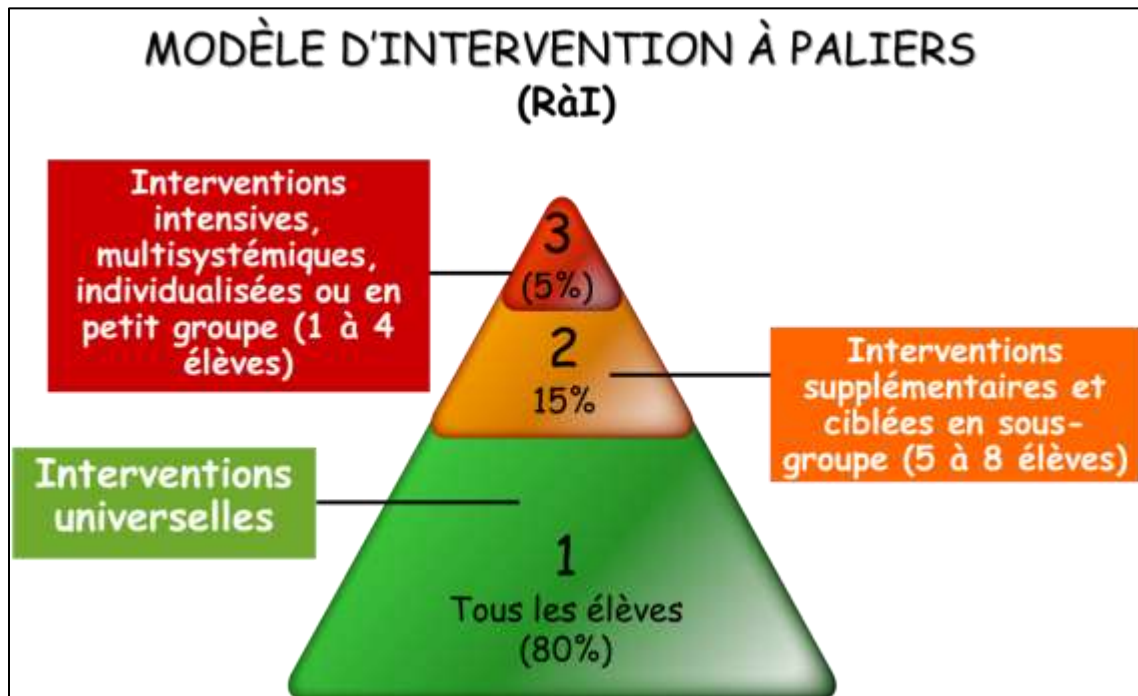


Figure 2. La RàI, un modèle d'interventions à paliers

Comme le montre la figure 2, chacun des paliers d'intervention est caractérisé par la taille du groupe auquel il s'adresse et de ses modalités d'intervention particulières sur le plan de la durée et de la fréquence (Desrochers, Laplante et Brodeur, 2015).

Le palier 1 de la RàI : les interventions universelles

À ce palier d'intervention, les pratiques mises en place s'adressent à tous les élèves de la classe ou de l'école. Ces pratiques, dites universelles, sont fondées sur des données probantes et leur mise en place favorise l'apprentissage des élèves et leur adoption des comportements désirés. Les interventions universelles permettent à la majorité des élèves ($\pm 80\%$)

d'effectuer les apprentissages prévus ou d'adopter les comportements attendus, et ce, sans intervention supplémentaire.

Le palier 2 de la RàI : les interventions supplémentaires et ciblées

Un pourcentage d'élèves ($\pm 15\%$) aura besoin d'interventions supplémentaires et ciblées du palier 2, car les interventions réalisées au premier palier se sont avérées insuffisantes auprès de ces derniers. Les interventions du second palier requièrent l'analyse de données afin de cibler les élèves qui éprouvent des difficultés et qui ont besoin d'une aide supplémentaire. Selon les difficultés identifiées, ces élèves seront regroupés temporairement afin de bénéficier d'interventions plus ciblées. Pour assurer l'aide supplémentaire, les élèves regroupés doivent recevoir l'intervention ciblée en complément de leur enseignement usuel. Par exemple, des élèves regroupés temporairement pour bénéficier d'interventions ciblées en lecture recevront des interventions supplémentaires réalisées à l'extérieur de leur temps d'enseignement usuel de la lecture. Les interventions du palier 2 s'ajoutent à celles du palier 1 fournies à tous les élèves en salle de classe (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2020). Le succès des interventions à ce palier sont tributaires : de la qualité des données ayant servi à l'identification des élèves, du monitoring effectué, du nombre d'élèves regroupés, de la fréquence et de la durée des rencontres, du choix des pratiques ciblées (fondées sur des données probantes) et de l'animation de ces rencontres (MEES, 2020).

Le palier 3 de la RàI : les interventions spécialisées, intensives, multi-systémiques, individualisées et de plus longue durée.

« Le palier 3 s'adresse aux élèves qui n'ont pas accompli les progrès attendus au palier 2, il est donc centré sur la remédiation ou la rééducation » (MEES, 2020, p. 11). Les interventions du palier 3 s'adressent à environ 5 % des élèves. Il s'agit des interventions les plus

lourdes offertes en milieu scolaire. Elles s'adressent aux élèves dont les difficultés sont persistantes. À ce palier, les interventions sont spécialisées, intensives, individualisées, systémiques et s'étalent dans le temps. De telles interventions sont fournies uniquement par des professionnels de l'école ou de l'organisation scolaire ainsi que par des services publics offerts à la jeunesse. Elles requièrent des évaluations spécialisées permettant de comprendre la persistance des difficultés et l'établissement d'un plan d'intervention (PI) et d'un plan de services individualisé (PSI) identifiant les interventions et les services à fournir à ces élèves. À ce palier, différentes ressources professionnelles vont intervenir sur les plans individuel, familial et scolaire, car les troubles de ces élèves sont graves et persistants.

4.2.2. Le dépistage des difficultés

Un dépistage universel et régulier, au moins trois fois par année (Desrochers et al., 2015), doit être effectué pour analyser les progrès des élèves et identifier ceux qui éprouvent des difficultés à réaliser les apprentissages prévus consécutivement à l'enseignement universel en classe (MEES, 2020). L'identification des élèves qui rencontrent des difficultés nécessitant des interventions supplémentaires ($\pm 20\%$ des élèves) représente une composante essentielle de RàI. Toutefois, le dépistage est également utile pour :

Réguler l'enseignement au palier 1, pour former des sous-groupes d'élèves ayant des besoins similaires et pour établir les modalités d'une intervention supplémentaire, ciblée et intensifiée aux paliers supérieurs. En somme, le dépistage constitue une source de rétroaction autant sur les progrès des élèves que sur les pratiques éducatives en vue de réguler l'enseignement et l'apprentissage (Clemens et coll., 2016; Prud'Homme et Leclerc, 2014). (MESS, 2020, p. 11)

4.2.3. Le monitoring des progrès des élèves

Tel que mentionné, un dépistage universel et régulier doit être effectué au cours de l'année scolaire. Le dépistage universel est une brève évaluation, de tous les élèves, réalisée au début de l'année scolaire qui permet de repérer les élèves en difficulté et ceux à risque d'échec. Une seconde évaluation doit être effectuée auprès des élèves identifiés en difficulté et de ceux à risque d'échec afin de préciser la nature de ces difficultés et de former des sous-groupes pour l'intervention du palier 2. Au second palier, un monitoring des progrès des élèves doit également avoir lieu pour vérifier les apprentissages réalisés par les élèves et ajuster au besoin les modalités d'intervention (fréquence, durée, activités, etc.). Il en va de même pour les interventions au palier 3. Un dépistage universel et régulier devrait être effectué à quelques reprises au cours d'une année scolaire. Le succès du monitoring repose sur la qualité des outils d'évaluation. Ces derniers doivent être fiables, valides et démontrer une précision diagnostique (MESS, 2020).

4.2.4 Une compilation et une analyse des données doivent guider la prise de décision pour l'enseignement et la mise en place des divers paliers d'intervention

Les données provenant du dépistage et des suivis des progrès des élèves peuvent être utilisées pour comparer l'efficacité de différentes stratégies pédagogiques et comportementales pour divers groupes d'élèves au sein de l'école. Par exemple, si 60 % des élèves d'une classe donnée obtiennent un score inférieur au seuil de réussite minimal à un test de dépistage au début de l'année, le personnel de l'école peut se demander si les activités d'enseignement sont appropriées et si des activités supplémentaires doivent être ajoutées pour mieux répondre aux besoins des élèves de cette classe. Tel que mentionné, des données fiables sont également utilisées pour : identifier les élèves ayant besoin d'intervention des paliers 2 et 3,

préciser la nature de leurs difficultés, mesurer les progrès réalisés, former les regroupements d'élèves et ajuster les modalités des interventions (fréquence, durée, nombre d'élèves, matériel utilisé, etc.)

4.2.5 Les données probantes et la RàI

Outre la méta-analyse de Deunk et de ses collaborateurs (2018), l'efficacité de la RàI a été montrée dès 2007 par l'étude de VanDerHeyden, Witt et Gilbertson. Ces chercheurs ont réalisé une évaluation d'un modèle RàI sur plusieurs années. Leur étude a utilisé un modèle de base multiple, qui examine les résultats d'une intervention avec un début de mise en œuvre échelonné. Un modèle à base multiple permet d'étudier les données de groupes d'écoles dont les dates de début de mise en œuvre de la RàI sont échelonnées sur quelques années. Les données recueillies avant et après la mise en œuvre de l'intervention peuvent alors être utilisées pour déterminer l'impact de l'intervention. **Les résultats de cette étude exhaustive indiquent que le modèle RàI a réduit le nombre d'élèves évalués pour des services d'éducation spécialisée, a essentiellement éliminé le taux disproportionné d'élèves de minorités ethniques et de garçons orientés vers des évaluations d'éducation spécialisées, et a considérablement réduit les sommes financières consacrées aux évaluations inutiles d'éducation spécialisée.**

De plus, huit méta-analyses ont été répertoriés sur le site Visible Learning Metax²⁴ montrant une taille d'effet moyenne de la RàI de 0,73 sur le rendement des élèves. Le tableau 4 présente ces méta-analyses.

²⁴ https://www.visiblelearningmetax.com/influences/view/response_to_intervention

Journal Title	Author	First Author's Country	Article Name	Year Published	Variable	Number of Studies	Number of Students	Number of Effects	Effect Size
Journal of Learning Disabilities	Tran, Sanchez, Arellano & Swanson	Belgium	A Meta-Analysis of the RTI Literature for Children at Risk for Reading Disabilities	2011	Response to Intervention programs	13	0	107	0.76
Journal of School Psychology	Burns & Symington	USA	A meta-analysis of prereferral intervention teams: Student and systemic outcomes	2002	Use of prereferral intervention teams	11	0	57	0.96
Dissertation	Torres	USA	A Meta-Analysis of Research-Based Reading Interventions with English Language Learners.	2016	Response to Intervention programs	20	0	11	0.32
Psychological Development and Education	Wang, Xu, & Sha	China	Effectiveness of the intervention-response model in identifying learning disabilities and its moderators: a meta-analysis of 20 years of research.	2016	Response to Intervention programs	34	6,127	261	0.50
Review of Educational Research	Stuebing, Barth, & Trahan	USA	Are child cognitive characteristics strong predictors of responses to intervention? A meta-analysis	2015	Response to Intervention programs	28	0	39	0.30
Review of Educational Research	Swanson & Lussier	USA	A selective synthesis of the experimental literature on dynamic assessment	2001	Dynamic assessment (feedback)	30	5,104	170	1.12
Dissertation	Bagasi	USA	Meta analysis of the effectiveness of response to intervention models in special education and implications for international implementations.	2014	Response to Intervention programs	19	0	19	0.47
Journal of Psychoeducational Assessment	Burns, Appleton, & Stehouwer	USA	Meta-Analytic Review of Responsiveness-to-Intervention Research: Examining Field-Based and Research-Implemented Models	2005	Response to Intervention programs	25	0	25	1.49
TOTAL/AVERAGE						180	11,231	689	0.74

La réponse à l'intervention (RàI) est une approche éducative axée sur la prévention des difficultés à l'école, tant les difficultés d'apprentissage que celles de type comportemental. L'illustration de la RàI montrée dans les pages précédentes concerne davantage le volet apprentissage. Toutefois, la RàI appliquée au volet comportement a également démontré son efficacité.

Le Soutien au Comportement Positif (SCP), une traduction du *School-wide Positive Behavioral Interventions and Supports* (SWPBIS) est un modèle RàI appliqué sur le plan comportemental, et ce, dans plus de 25 000 écoles étatsuniennes. Ce modèle RàI propose, à divers paliers d'interventions, un ensemble de pratiques et de stratégies éducatives afin de prévenir et de gérer efficacement les écarts de conduite des élèves au niveau de l'école (Bissonnette, Gauthier et Castonguay, 2016).

L'impact du système SCP/SWPBIS sur la réduction des comportements d'indiscipline a été largement montré. Dans une revue systématique de recherches, Deltour (2021) indique que :

Les résultats que nous pouvons attendre de la mise en place du SWPBIS sur les élèves en matière de comportement, de climat scolaire, de présence à l'école ainsi qu'en matière de maîtrise des compétences scolaires, sont largement mis en lumière dans les études reprises dans cette revue systématique. Il en va de même pour les effets sur les enseignants relativement au climat scolaire et à leur sentiment d'efficacité tant personnelle que collective, même s'ils sont moins investigués que ceux portant sur les élèves. (p. 66)

Comme nous venons de le voir, la pédagogie différenciée et le modèle RàI sont deux manières différentes de prendre en compte la diversité des élèves. Cependant, une différence majeure les caractérise : alors que dans le premier cas, la pédagogie différenciée ne bénéficie à peu près pas de soutien dans la littérature scientifique sur le plan de son efficacité, la seconde approche, la RàI a fait l'objet de nombreuses mesures et évaluations d'efficacité. La prudence la plus élémentaire s'oriente vers la

RàI comme étant le meilleur moyen à privilégier pour atteindre la fin désirée, soit d'assurer la réussite de tous les élèves malgré leur l'hétérogénéité de départ.

Conclusion

Finalement, comme dirait l'autre, les données probantes, *qu'ossa donne ?* Rappelons à grands traits notre démarche pour mieux en faire apparaître l'importance et la pertinence.

D'abord, nous avons élaboré un cadre d'analyse à partir de l'étude des différents rapports théorie-pratique. Nous avons fait cela parce que ces mots théorie et pratique, largement utilisés dans le langage de l'éducation, sont des sources constantes de confusion. En effet, en discutant on croit se comprendre alors que ce n'est pas véritablement le cas et chaque interlocuteur peut utiliser les termes dans des sens différents. Mais il y a plus. Cette analyse des rapports entre la théorie et la pratique permet de faire ressortir qu'il y a différents rapports qui n'ont pas la même fonction. Nous en avons isolé deux qui sont particulièrement pertinents en éducation : d'une part, le rapport entre le réel et son double et, d'autre part, celui entre les moyens et les fins. Le premier est celui qui a pour fonction de comprendre le réel : sa fonction renvoie à ce que nous avons appelé le VRAI, c'est le rôle habituellement dévolu à la science qui consiste à décrire le réel. Le second rapport théorie-pratique consiste à rechercher les meilleurs moyens pour atteindre des finalités. Sa fonction renvoie à ce que nous avons appelé la recherche de l'EFFICACITÉ.

Or, la formalisation de ces rapports joue un rôle de révélateur. En effet, quand on examine le discours des opposants aux données probantes à la lumière de ce cadre d'analyse théorie-pratique, on s'aperçoit qu'ils confondent la nature des rapports la plupart du temps. Ainsi, on fait valoir qu'il y a une perte de richesse dans notre compréhension du réel en raison

de la nette préférence des approches quantitatives. On hiérarchiserait ainsi la recherche. À cela nous répondons qu'il ne faut pas confondre les pommes et les oranges : lorsqu'on joue dans le jeu de la compréhension du réel, diverses approches méthodologiques sont convoquées au sens où elles posent des questions qui leur sont propres pour tenter de comprendre une réalité donnée. Bien menées, ces recherches selon différentes perspectives permettent de produire des données probantes. Par exemple, il est possible de mener une étude descriptive sur l'attrition des enseignants. *Toutefois, ces recherches sont pertinentes uniquement dans le rapport au VRAI.*

Il en va cependant autrement lorsqu'on joue le jeu de la quête des meilleurs moyens pour atteindre une fin. Ce ne sont pas les mêmes questions qui sont posées ni les mêmes dispositifs de mise en preuve qui sont exigés. Et là, ce sont les dispositifs expérimentaux avec groupes témoins, pré-test-post-test, etc. qui sont convoqués. Il n'y a pas d'autres manières de faire. La pluralité méthodologique du premier rapport théorie-pratique (VRAI) ne joue plus dans le rapport moyen-fin de quête de l'EFFICACITÉ. Dans cette perspective, demander le point de vue des acteurs n'est pas fiable, ni faire une analyse réflexive, ni mettre sur pied une communauté d'apprentissage professionnelle, ni effectuer une recherche collaborative. Dans le cas de la recherche de moyens pour atteindre une fin, c'est d'un protocole expérimental dont on a besoin, de méta-analyses et de méga-analyses. Point à la ligne, et ce, que cela plaise ou non à ceux qui ne mènent pas ce type de recherche. Par ailleurs, il n'est pas plus approprié d'utiliser des recherches expérimentales pour décrire un phénomène. Par conséquent, le choix judicieux d'une méthodologie ou d'un type de recherche est effectué en fonction de la question à laquelle l'étude veut répondre et non pas au nom d'une pluralité des recherches en éducation. Comme nous l'avons souligné, utiliser des recherches descriptives pour orienter le choix de programmes ou de méthodes d'enseignement comme ce qui s'est passé

en Californie pour l'enseignement de la lecture (Gersten, 2001) et les approches par découverte au Québec (Richard et Bissonnette, 2023) ont engendré l'échec scolaire.

Cela dit, pour examiner ensuite la validité des recherches cherchant à déterminer l'efficacité d'un dispositif pédagogique, nous avons décrit le cadre d'analyse d'Ellis et Fouts (1993). Les recherches expérimentales des niveaux 2 et 3 ainsi que les méta/méga analyses sont les plus indiquées pour déterminer les meilleures pratiques pour atteindre une finalité donnée. Le vingtième siècle est rempli d'innovations pédagogiques supposées miraculeuses qui ont surgi ici et là. Le simple fait d'utiliser le cadre de ces chercheurs permet de ramener sur terre les vendeurs de tapis. Et plusieurs font un atterrissage forcé ! C'est ainsi que nous avons pu montrer que l'un des discours le plus populaire des dernières décennies, la pédagogie différenciée, ne présente à peu près aucune preuve d'efficacité rigoureuse. Il y a eu beaucoup d'écrits concernant la pédagogie différenciée, mais ils prennent pour la plupart la forme d'essais ou de rapports anecdotiques. On peut s'inspirer des essais, mais il faut aller nettement plus loin si on veut établir des preuves d'efficacité. En ce sens, le cadre d'Ellis et Fouts (1993) est un outil incontournable pour voir si une innovation est soutenue par des données probantes. De la même manière, nous avons pu établir aussi que le modèle de différenciation proposé par la RàI était soutenu par une base de recherche solide à la fois sur le plan des comportements et sur celui des apprentissages.

Le milieu de l'éducation doit se doter d'une véritable culture scientifique. On retrouve dans les facultés des sciences de l'éducation les plus nombreux opposants à la création d'un Institut national d'excellence en éducation (INEÉ). Des universitaires contre les données probantes, il y a de quoi se pincer ! À lire les commentaires et les opinions de ces derniers dans les journaux, on y retrouve une série d'arguments comme ceux que nous avons analysés et qui montrent que la confusion des genres y est

généralisée. Il n'y a pas grand-chose à espérer de ce côté-là, et malheureusement pour longtemps encore. On ne peut attendre.

Il faut donc regarder ailleurs. C'est pourquoi il faut aller de l'avant le plus rapidement possible avec la création de l'INEÉ. Cet institut peut jouer un rôle crucial et répondre à des besoins que les facultés d'éducation ne veulent ni ne peuvent assumer. Plus encore, il y a quelque temps, R. Quirion, le scientifique en chef du Québec, appuyait l'idée que les municipalités aient au sein de leur personnel un conseiller scientifique qui pourrait les assister dans la prise de décision. Nous croyons qu'il faut mettre en place exactement la même chose dans chacun des Centres de services scolaires. On parle d'une ressource formée aux méthodes de recherche quantitatives qui pourrait consulter et analyser la littérature scientifique (relative à l'EFFICACITÉ d'un moyen) et faire des recommandations afin d'aider les décideurs à prendre des décisions basées sur des données probantes. Cela permettrait d'éviter de commettre des erreurs pédagogiques flagrantes comme il y en a tant eu au cours du dernier siècle. À ce sujet, l'Université Harvard offre des formations ciblées en analyste stratégique des données en éducation²⁵ dont nos facultés d'éducation auraient avantage à s'inspirer.

En ce sens, il importe d'être aussi sérieux et rigoureux en éducation que ce qui se fait en médecine, et ce, pour améliorer la qualité de l'enseignement et la réussite des élèves !

²⁵ The Strategic Data Project (SDP) Fellowship is a unique opportunity, combining full-time employment as an education data analyst/data strategist at an SDP-approved partner organization (a school district, state education agency, postsecondary system, non-profit) and two years of intensive in-person and virtual professional development, training, and mentorship to build your toolkit as an education data leader. [Strategic Data Project \(harvard.edu\)](https://www.harvard.edu/strategic-data-project)

Références

- Allaire, S., Granger, N., Tremblay, M., & Leroux, M. (2023, 25 janvier). *Au-delà des données probantes : l'importance de la diversité des connaissances issues des recherches en éducation*. Repéré le 17 octobre à <https://rire.ctreq.qc.ca/au-dela-des-donnees-probantes-limportance-de-la-diversite-des-connaissances-issues-des-recherches-en-education/>
- Appelhof, P. (1984). An evaluation of innovation concerning differentiated teaching of initial reading based on Stake's « Countenance Model ». *Studies in educational evaluation*, 10(3), 323-27.
- Archer, A. & Hughes, C. (2011). *Explicit Instruction : Effective and Efficient Teaching*. New York : Guilford Publications.
- Ashman, G. (2018, 19 septembre). *Is it time to ditch 'Differentiation'?* Repéré le 20 août 2023 à <https://www.cem.org/blog/is-it-time-to-ditch-differentiation>
- Baumeister, R.F., Campbell, J.D., Krueger, J.I. & Vohs, K.D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*, 4(1), 1-44.
- Bissonnette, S. & Boyer, C. (2019). Les enfants des milieux socioéconomiques défavorisés sont-ils massivement condamnés à l'échec scolaire? *Formation et profession*, 27(2), 115-117.
- Bissonnette, S. & Boyer, C. (2021). Pour favoriser une implantation réussie des programmes fondés sur des données probantes : prendre en compte les éléments clés d'une mise en œuvre de qualité. *Formation et profession*, 29(3), 1-6. <https://doi.org/10.18162/fp.2021.a238>
- Bissonnette, S., Gauthier, C., Bocquillon, M. & St-Amand, J. (2023). Quelle place est accordée aux données probantes en éducation et dans la formation à l'enseignement. Dans Wagnon, Sylvain et Chkair, Sihame (dir.), *Les données probantes et l'éducation* (p. 21-46). Louvain-la-Neuve : De Boeck supérieur.
- Bissonnette, S., Gauthier, C. & Castonguay, M. (2016). *L'enseignement explicite des comportements. Pour une gestion efficace des élèves en classe et dans l'école*. Montréal, Canada : Chenelière Éducation.

- Bissonnette, S., Richard, M. & Gauthier, C. (2005). *Échec scolaire et réforme éducative. Quand les solutions proposées deviennent la source du problème*. Sainte-Foy: Presses Université Laval.
- Bourdon, M.C. & Gauvreau, C. (2017). Controverse en éducation. Le projet de création d'un institut national d'excellence en éducation suscite des divergences. *Actualités UQAM*, 1er décembre.
- Boyer, C. & Bissonnette, S. (2022). Le mirage d'une méta-analyse sur les effets positifs des appareils portables [Chronique]. *Formation et profession*, 30(2), 1-5. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2022.a260>
- Bressoux, P. (2017). Practice-based research : une aporie et des espoirs: Une revue critique de l'article d'Anthony S. Bryk. *Éducation & didactique*, 11, 123-134. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.2870>
- Bressoux. P. (2019, 8 novembre). *Comment sait-on que des pratiques d'enseignement-apprentissage sont efficaces sur l'apprentissage des élèves*. Journée psyceduc, Comment sait-on ce qui marche en éducation? Questions autour de l'Evidence-Based Education (EBE), Université de Mons. <https://www.youtube.com/watch?v=3H5DIRGsCA4&t=2s>
- Brighton, C. M., Hertberg, H. L., Moon, T. R., Tomlinson, C. A., & Callahan, C. M. (2005). *The feasibility of high-end learning in a diverse middle school* (RM05210). Storrs: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Carnine, D. (2000). *Why Education Experts Resist Effective Practices And What It Would Take to Make Education More Like Medicine*. Washington, D.C.: Thomas B. Fordham Foundation.
- Castonguay, M. (2011). *Efficacité, enseignement et formation à l'enseignement*. Thèse inédite. Université Laval.
- Castonguay, M. & Gauthier, C. (2012). *La formation à l'enseignement. Atout ou frein à la réussite scolaire ?* Québec : Presses de l'Université Laval.
- Center on PBIS (2022). Positive Behavioral Interventions & Supports [Website]. www.pbis.org
- Chall, J.S. (2000). *The academic achievement challenge: What really works in the classroom?* New York: Guilford Press.

- Clanet, J. (2005). Contribution à l'étude des pratiques d'enseignement : caractérisation des interactions maître-élèves(s) et performances scolaires. *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, 14, 11-28.
- Clark, R.E. (1982). Antagonism between achievement and enjoyment in ATI studies. *Educational Psychologist*, 17(2), 92-101.
- Conseil supérieur de l'éducation du Québec. (2002). *L'organisation du primaire en cycles d'apprentissage : une mise en œuvre à soutenir*. Avis au ministre de l'Éducation, novembre 2002.
- de Chambrier, A.-F., et Dierendonck, C. (2022). Vers l'implémentation du modèle de Réponse à l'Intervention dans les systèmes éducatifs d'Europe francophone? *Année psychologique (L)*, 122, 301-337. <http://hdl.handle.net/20.500.12162/6059>
- Dehaene, S. (2009). *Reading in the brain: The science and evolution of a human invention*. New York: Viking.
- Deltour, C. (2021). *Adapting, implementing, and evaluating the effects of a comprehensive school reform program: the case of School-Wide Positive Behavior Interventions and Supports in French-speaking Belgium*. Unpublished doctoral thesis, ULiège - Université de Liège, Liège, Belgium. <https://orbi.uliege.be/handle/2268/264218>
- Demers, S. (2016). L'efficacité : une finalité digne de l'éducation ? *McGill Journal of Education / Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 51(2), 961-971. <https://doi.org/10.7202/1038613ar>
- Desrochers, A., Laplante, L. & Brodeur, M. (2015). *Le modèle de réponse à l'intervention et la prévention des difficultés d'apprentissage de la lecture au préscolaire et au primaire. Perspectives actuelles sur l'apprentissage de la lecture et de l'écriture/Contributions about learning to read and write - Actes du Symposium international sur la littéracie à l'école/International Symposium for Educational Literacy (SILE/ISEL) 2015 : Les Éditions de l'université de Sherbrooke*.
- Deunk, M.I., Smale-Jacobse, A.E., de Boer, H., Doolaard, S. & Bosker, R.J. (2018). Effective differentiation Practices : A systematic review and metaanalysis of studies on the cognitive effects of differentiation practices in primary education. *Educational Research Review*, 24, 31-54.
- Doğan. S., & Adams, A., (2018). Effect of professional learning communities on teachers and students: reporting updated results

and raising questions about research design. *School Effectiveness and School Improvement*, 29(4), 634-659.

Dupont, S. & Bouchat, P. (2020). Lorsque la psychologie cognitive s'intéresse au Décret Missions : constats et recommandations. *Les cahiers du GIRSEF*, 118, 1-21.

Dupriez, V. & Draelants, H. (2003). Classes homogènes versus classes hétérogènes : les apports de la recherche à l'analyse de la problématique. *Revue française de pédagogie*, 148, 143-163.

Durlak, J. & DuPre, E. (2008). Implementation matters: A Review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41, 327-350

Elbaum, B. & Vaughn, S. (2001). School-based interventions to enhance self-concept of students with learning disabilities : A meta-analysis. *The Elementary School Journal*, 101(3), 303-329.

Ellis, A.K. (2001). *Research on educational innovation*. Larchmont : Eye on education.

Ellis, A., & Fouts, J. (1993). *Research on Educational Innovations*. Princeton, NJ: Eye on Education

Ellis, E.S., Worthington, L.A. & Larkin, M.J. (1994). *Executive summary of the research synthesis on effective teaching principles and the design of quality tools for educators*. University of Oregon: National Center to Improve the Tools of Educators.

Forness, S.R. (2001). Special education and related services : What have we learned from meta-analysis? *Exceptionality*, 9(4), 185-197.

Forness, S.R., Kavale, K.A., Blum, I.M. & Lloyd, J.W. (1997). Mega-analysis of meta-analyses. *Teaching Exceptional Children*, 29(6), 4-10.

Gage, N.A., Beahm, L., Kaplan, R., MacSuga-Gage, A.S., & Lee, A. (2020). Using Positive Behavioral Interventions and Supports to Reduce School Suspensions. *Beyond Behavior*, 29(3), 132-140. <https://doi.org/10.1177/1074295620950611>

Gauthier, C. (2016). L'analyse réflexive et la bavette de bœuf. *Formation et profession*, 24(3), 83-86. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2016.a104>

- Gauthier, C. & Bissonnette, S. (2023, à paraître). *Enseignement explicite et données probantes. 40 stratégies pédagogiques efficaces pour la classe et l'école*. Montréal : Chenelière Éducation.
- Gauthier, C., Bissonnette, S. & Bocquillon, M. (2022). *Questions théoriques et pratiques sur l'enseignement explicite*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Geary, D.C. (2007). Educating the evolved mind: Conceptual foundations for an evolutionary educational psychology. In J. S. Carlson & J. R. Levin (Eds.), *Educating the evolved mind: Conceptual foundations for an evolutionary educational psychology* (pp. 1-99). Greenwich: Information Age.
- Gersten, R. (2001), Sorting Out the Roles of Research in the Improvement of Practice. *Learning Disabilities Research & Practice*, 16, 45-50. <https://doi.org/10.1111/0938-8982.00005>
- Gillig, J.-M. (1999). *Les pédagogies différenciées : origine, actualité, perspectives*. Bruxelles, De Boeck Université
- Gillig, J.-M. (2003). *Remédiation, soutien et approfondissement à l'école : théorie, pratique et différenciation pédagogique*. Paris, Hachette.
- Grossen, B. (1998). *What does it mean to be a research-based profession?* Eugene : University of Oregon.
- Guilmois, C. (2019). *Efficacité de l'enseignement socioconstructiviste et de l'enseignement explicite en éducation prioritaire : quelle alternative pour apprendre les mathématiques?* (Thèse de doctorat, Université des Antilles). Repéré le 17 octobre à <http://www.theses.fr/2019ANTI0398>
- Hall, S. (1997). The problem with differentiation. *School science review*, 78,(284), 95-98.
- Hattie, J.A. (1999, August 2). *Influences on student learning*. Inaugural lecture. Nouvelle-Zélande: university of Auckland.
- Hattie, J.A. (2003). *Teachers make a difference : What is the research evidence?* Paper prepared for the 2003 Australian council for educational research. Nouvelle-Zélande: university of Auckland

- Hattie, J.A., Biggs, J. & Purdie, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning : A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66(2), 99-136.
- Hirsch, Jr., E.D. (1996). *The Schools We Need*. New York: Doubleday.
- Holmes, C.T., & Matthews, K.M. (1984). The Effects of Nonpromotion on Elementary and Junior High School Pupils: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 54(2), 225-236. <https://doi.org/10.3102/00346543054002225>
- Jackson, P. (1968). *Life in classroom*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Jerrim, J., Morgan, A. & Sims, S. (2023). Teacher autonomy: Good for pupils? Good for teachers? *British Educational Research Journal*, 00, 1-23. <https://doi.org/10.1002/berj.3892>
- Jobin, V. & Gauthier, C. (2008). Nature de la pédagogie différenciée et analyse des recherches portant sur l'efficacité de cette pratique pédagogique. *Brock Education*, 18, 34-45.
- Jobin, V. (2007). *Pédagogie différenciée : nature, évolution et analyse des études ayant pour objet les effets de cette pratique pédagogique sur la réussite des élèves*. Mémoire de maîtrise. Université Laval.
- Kant, E. (1977). *Sur l'expression courante : il se peut que ce soit juste en théorie, mais en pratique cela ne vaut rien (1793)*, Paris : Vrin.
- Kershner, R. & Miles, S. (1996). *Thinking and talking about differentiation. Dans E. Bearne : Differentiation and diversity in the primary school*. London : Routledge.
- Larose, S. & Duchesne, S. (2014). *Perceptions de l'enseignement et réussite éducative au secondaire : une analyse comparative selon que les élèves ont été exposés ou non au renouveau pédagogique*. Québec : Presses de l'Université Laval.
- Laurent, M., Crisci, R., Bressoux, P., Chaachoua, H., Nurra, C., de Vries, E., & Tchounikine, P. (2022). Impact of programming on primary mathematics learning. *Learning and Instruction*, 82. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101667>

- Lessard, C., Desjardins, P.-D., Schwimmer, M. & Anne, A. (2008). Les politiques et les pratiques en éducation : un couplage problématique. Une perspective anglo-américaine. *Carrefours de l'éducation*, 1(25), 155-194.
- Lévy-Bruhl, L. (1971). *La morale et la science des mœurs*, Paris : PUF.
- Lipsey, M.W. & Wilson, D.B. (1993). The efficacy of psychological, educational and behavioral treatment : confirmation of a meta-analysis. *American Psychologist*, 44(6), 28-31.
- Lloyd, J.W., Forness, S.R., & Kavale, K.A. (1998). Some Methods Are More Effective Than Others. *Intervention in School and Clinic*, 33(4), 195-200. <https://doi.org/10.1177/105345129803300401>
- Lyotard, J.-F. (1977). *Instructions païennes*. Paris : Galilée
- Lyotard, J.-F. & Thébaud, J.-L. (1979). *Au Juste*. Paris, Christian Bourgois.
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (2020). *Guide pour la mise en œuvre de la réponse à l'intervention dans le milieu scolaire*. Québec, Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur.
- Ministère de l'Éducation du Québec (2021). *Différenciation pédagogique. Soutenir tous les élèves pour favoriser leur réussite éducative*. Gouvernement du Québec.
- Molnar, A., Smith, P., Zahorik, J., Halbach, A., Ehrle, K., Hoffman, L.M. & Cross, B. (2001). *2000-2001 Evaluation Results of the Student Achievement Guarantee in Education (SAGE) Program*. Center For Education Research, Analysis And Innovation (CERAI). SAGE Evaluation Team School of Education University of Wisconsin-Milwaukee. <https://nepc.info/sites/default/files/epru-0201-104.pdf>
- National Center on Response to Intervention (2010). *Essential components of RTI – A closer look at response to intervention*. Washington, DC : NCRTI. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED526858.pdf>
- National Research Council (2002). *Scientific research in education*. Washington, DC: The National Academies Press
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork. R. (2008). Learning Styles: Concept and Evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3) 103-119.

- Perraud, M. (1997). *Les cycles de la différenciation pédagogique*. Paris : Armand Colin.
- Perrenoud, P. (2004). *Pédagogie différenciée : des intentions à l'action*. Paris : ESF.
- Perrenoud, P., Altet, M. & Lessard, C. (2008). *Conflits de savoirs en formation des enseignants : Entre savoirs issus de la recherche et savoirs issus de l'expérience*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Ramus, F. (2018, 20 octobre). *Tout ce que vous avez toujours su sur l'éducation et qui est faux*. [Conférence]. TEDxClermont, Clermont-Ferrand, Auvergne, France. https://youtu.be/UMQEzHX8_98
- Ramus, F. (2019, 12 février). *Qu'est-ce que la recherche scientifique peut apporter aux enseignants ?* [Conférence]. Et le cerveau dans tout ça ? Université de Mons, Belgique. <https://youtu.be/FPFwqQ6CfUU>
- Reis, S.M., Westberg, K., Kulikowich, J., Caillard, F., Hebert, T., Plucker, J., Purcell, J., Rogers, J. & Smist, J. (1993). Why not let high ability students start school in January ? *The curriculum compacting study. (Research monograph 93106)*. The national research center on the gifted and talented, Storrs, CT.
- Richard, M. & Bissonnette, S. (2023). *Mémoire déposé à la Commission de la culture et de l'éducation dans le cadre des consultations sur le Projet de loi 23* (Mémoire déposé à la Commission de la culture et de l'éducation). Université TÉLUQ. <https://r-libre.teluq.ca/2982/1/Me%CC%81moire%20PL23-Richard-Bissonnette.pdf>
- Rosenshine, B. (2012). Principles of Instruction: Research-Based Strategies That All Teachers Should Know. *American Educator*, 36(1), 12-19.
- Rosset, C. (1976). *Le réel et son double*. Paris : Gallimard.
- Saussez, F. (2022). Science et autorité dans le champ de la recherche en éducation au temps de l'Evidence-Based Practice and Policy: Qui est en droit de préconiser des pratiques pédagogiques au personnel enseignant ?. *Éducation & didactique*, 16, 165-182. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.10417>

- Saussez, F. & Lessard, C. (2009). Entre orthodoxie et pluralisme, les enjeux de l'éducation basée sur la preuve. *Revue française de pédagogie*, 168, 111-136.
- Savignac, J., & Dunbar, L. (2014). *Guide sur la mise en œuvre des programmes fondés sur des données probantes : Qu'en savons-nous jusqu'à maintenant?* Ottawa : Centre national de prévention du crime. Consulté le 10 novembre à <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/gd-mplmnttn-vdnc-prgrms/gd-mplmnttn-vdnc-prgrms-fr.pdf>
- Scalabrini, J. (2023, 10 mai). *Un recul pour la profession enseignante*. *La Presse*. Repéré le 17 octobre à <https://www.lapresse.ca/debats/opinions/2023-05-10/reforme-en-education/un-recul-pour-la-profession-enseignante.php>
- Singer, L. M., & Alexander, P. A. (2017). Reading Across Mediums: Effects of Reading Digital and Print Texts on Comprehension and Calibration. *The Journal of Experimental Education*, 85, 155 - 172.
- Slavin, R.E. (2020, 19 novembre). *In Meta-Analyses, Weak Inclusion Standards Lead to Misleading Conclusions. Here's Proof*. [Billet de blogue] Repéré à : <https://robertslavinsblog.wordpress.com/2020/11/19/in-meta-analyses-weak-inclusion-standards-lead-to-misleading-conclusions-heres-proof/>
- Snider, V.E. (2006). *Myths and misconceptions about teaching*. Latham, MD: Rowman et Littlefield Education.
- Stage, S.A., & Quiroz, D.R. (1997). A meta-analysis of interventions to decrease disruptive classroom behavior in public education settings. *School Psychology Review*, 26(3), 333-368.
- Sternberg, R., Fiske, S., & Foss, D. (2016). *Scientists Making a Difference: One Hundred Eminent Behavioral and Brain Scientists Talk about their Most Important Contributions*. Cambridge: Cambridge Uni
- Stockard, J., Wood, T. W., Coughlin, C., & Rasplika Khoury, C. (2018). The Effectiveness of Direct Instruction Curricula: A Meta-Analysis of a Half Century of Research. *Review of Educational Research*, 88(4), 479-507. <https://doi.org/10.3102/0034654317751919>

- Tieso, C.L. (2001). *The effects of grouping and curricular practices on intermediate students' math achievement*. Doctor of philosophy dissertation, University of Connecticut.
- Timperley, H. (2011, octobre). A Background Paper to Inform the Development of a National Professional Development Framework for Teachers and School Leaders. Australian Institute for Teaching and School Leadership Limited. Repéré à l'URL : <https://pdfs.semanticscholar.org/fc64/898abc6c571e2a372069c95452e451219988.pdf>
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H. & Fung, I. (2007). *Teacher Professional Learning and Development. Best Evidence Synthesis Iteration*. New Zealand : University of Auckland. Repéré à l'URL : <http://www.oecd.org/education/school/48727127.pdf>
- Tomlinson, C.A. (1995). Deciding to differentiate instruction in middle school : one school's journey. *Gifted child quarterly*, 39(2), 77-87.
- Tomlinson, C.A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. Alexandria : Association for supervision and curriculum development.
- Tomlinson, C. A. & Demirsky Allan, S. (2000). *Leadership for differentiating schools and classrooms*. Alexandria : Association for supervision and curriculum development.
- Tomlinson, C.A. (2004). *La classe différenciée*. Montréal : Chenelière McGraw-Hill.
- U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences et National Center for Education Evaluation and Regional Assistance. (2003). *Identifying and implementing educational practices supported by rigorous evidence : a user friendly guide*. Washington : Institute of Education Sciences
- Vallerand, A.-N., Martineau, S. & Bergevin, C. (2006). *Portrait de la situation de la recherche sur l'insertion professionnelle en enseignement*. Communication présentée au congrès de l'ACFAS, Université McGill, Montréal, 18 mai.
- Van Der Maren, J. (2014). *La recherche appliquée pour les professionnels: Education, (para)médical, travail social*. De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.maren.2014.01>

- VanDerHeyden, A. M., Witt, J. C., & Gilbertson, D. A. (2007). Multi-year evaluation of the effects of a response to intervention (RTI) model on identification of children for special education. *Journal of School Psychology, 45*, 225–256.
- Wang, M.C., Haertel, G.D. & Walberg, H.J. (1993). Toward a knowledge base for school learning. *Review of Educational Research, 63*(3), 249-295.
- Watkins, C.L. (1997). *Project Follow Through*. Cambridge, MA : Cambridge Center for Behavioral Studies.
- Ysseldyke, J., Tardrew, S., Betts, J., Thill, T. & Hannigan, E. (2004). Use of instructional management system to enhance math instruction of gifted and talented students. *Journal for the education of the gifted, 27*(4), 293-319.
- Zakhartchouk, J-M. (2001). *Au risque de la pédagogie différenciée*. Paris, Institut national de recherche pédagogique.