



Note d'information

Numéro 87
Octobre 2024

du SRED

Service de la recherche en éducation
Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse

Séparer pour adapter l'enseignement : quand la solution devient le problème

Franck Petrucci, François Rastoldo et Eva Roos

La présente note d'information reprend la synthèse et la discussion d'une recherche consacrée à l'effet de l'enseignement sur les acquis scolaires au cycle d'orientation.

Elle décrit, en quelques pages, les raisons, la forme et les questionnements de l'étude et présente les résultats de manière synthétique.

Le rapport de recherche complet est consultable sur le site internet du SRED.

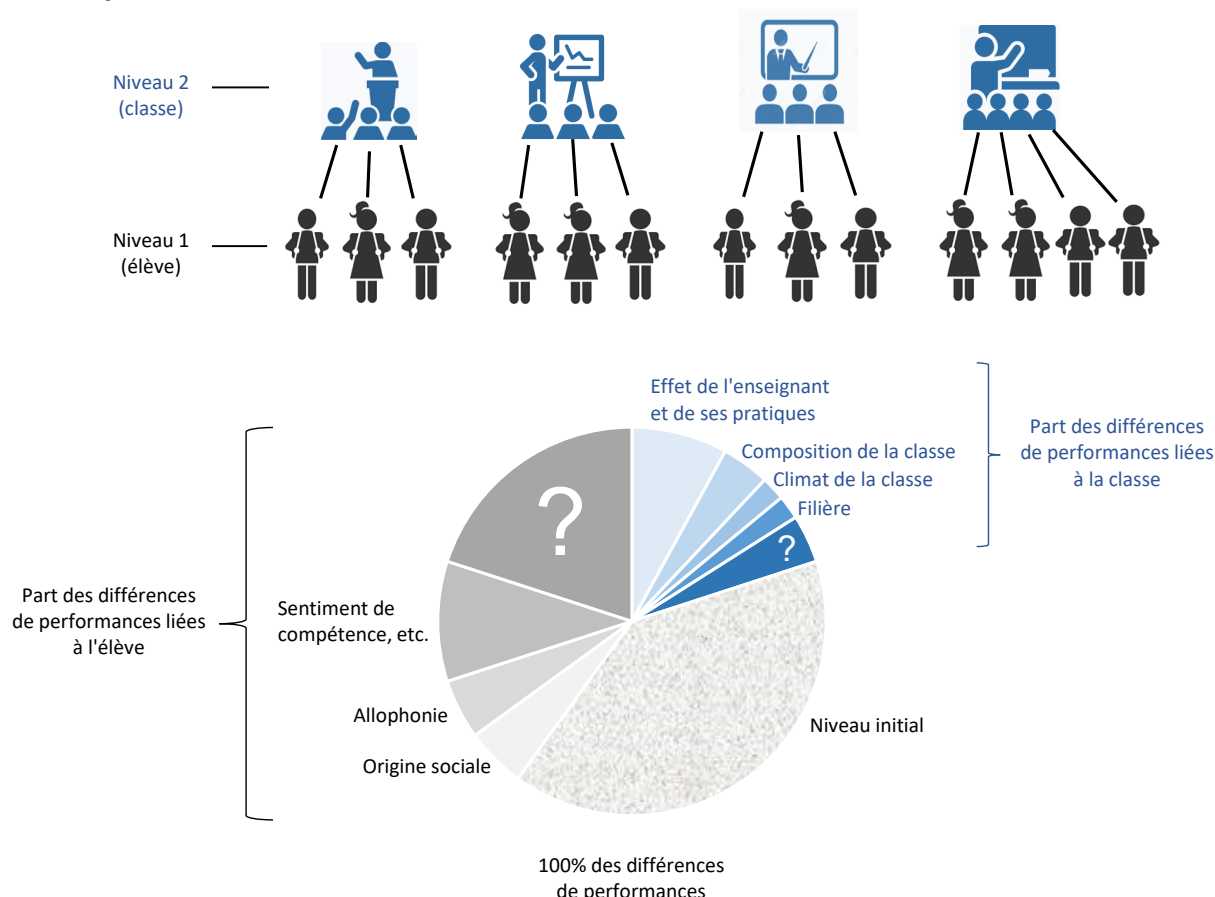
Cette recherche, qui vise à disposer d'une meilleure compréhension du rôle de l'école et du corps enseignant dans l'acquisition des compétences de base (attentes fondamentales du PER) par les élèves, a été réalisée au cours de l'année scolaire 2021-22. Elle se focalise plus précisément sur l'effet de l'enseignement dispensé dans les classes, dans le contexte particulier du système séparatif qu'est le cycle d'orientation (CO) genevois. Les analyses reposent sur deux mesures des performances des élèves en 11^e année en Mathématiques et en Français, ainsi que sur un questionnaire dans lequel ces derniers relatent leur expérience scolaire. En parallèle, les enseignantes et enseignants ont été invités à renseigner un questionnaire sur leurs activités d'enseignement au sein de ces mêmes classes et sur quelques dimensions de la profession enseignante¹.

Toutes ces informations, récoltées auprès d'un large échantillon d'élèves et du corps enseignant des trois sections du CO (Littéraire-scientifique [LS], Langues vivantes et communication [LC] et Communication et technologie [CT]) permettent une modélisation statistique multiniveau dans laquelle élèves et classes sont envisagés comme deux sources distinctes de variation des acquisitions qui se produisent simultanément (Figure 1). Il est dès lors possible de conduire un raisonnement « toutes choses égales par ailleurs » susceptible d'isoler notamment les effets spécifiques de l'enseignement sur les progrès des élèves.

Combiner la recherche sur les filières (le *tracking*) avec la recherche sur l'enseignement

Bien que déjà largement étudié, le recours aux filières (*tracking* en anglais) pour gérer l'hétérogénéité des élèves reste l'objet de vives controverses. À Genève, le constat de difficultés d'apprentissage majeures au sein des filières les moins exigeantes est assez largement partagé dans la communauté éducative et la majorité des partis politiques s'accordent sur le fait que le système actuel ne donne pas satisfaction. Les divergences sur les causes et les remèdes à envisager sont toutefois marquées. De façon plus précise, la question de savoir si l'organisation en filières est, en partie, responsable des modestes performances des élèves les plus faibles s'avère clivante et sensible. Ainsi, en mai 2022, un projet de réforme visant à davantage de mixité en 9^e et 10^e a été rejeté par la population genevoise à une très courte majorité (50.8%). Cette situation illustre assez bien les résistances au « *detracking* » (c'est-à-dire le passage à des regroupements hétérogènes) déjà observées dans d'autres contextes. Les classes de faible niveau continuent d'exister dans bon nombre de systèmes éducatifs en dépit de résultats de recherche démontrant leur inefficacité et les dommages qu'elles sont susceptibles de causer. Des études antérieures ont fait valoir que cette persistance tient au fait que le *tracking* est fondé sur des valeurs, des croyances et des politiques tout autant que sur des besoins techniques,

Figure 1. Envisager simultanément élèves et classes comme deux sources distinctes de variation des performances



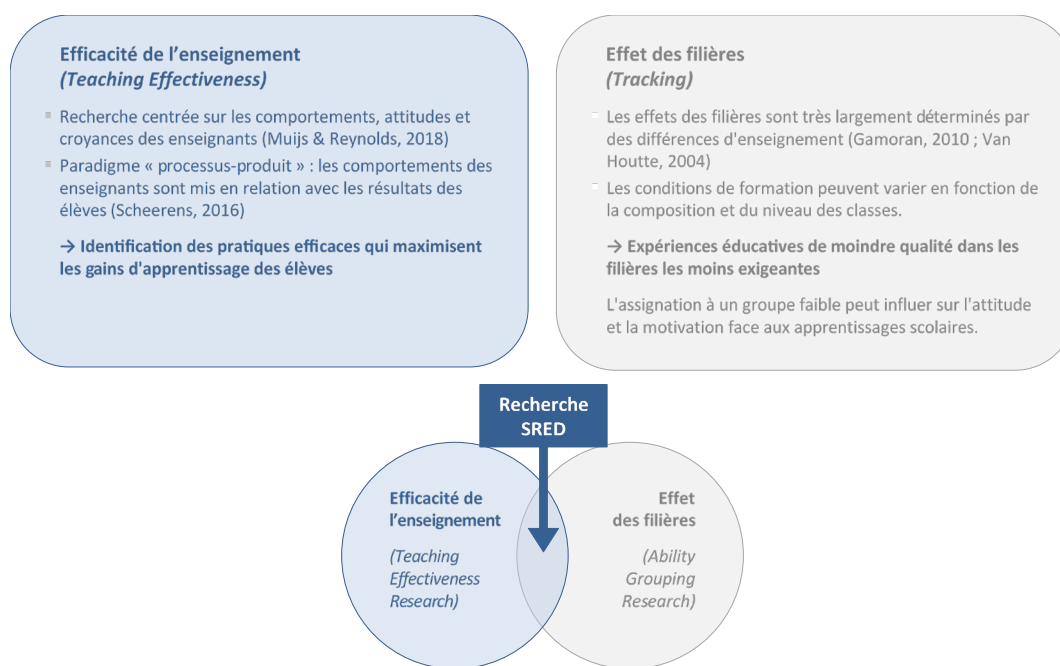
structurels ou organisationnels (Burris & Welner, 2005). On peut légitimement supposer que les dynamiques à l'œuvre dans le contexte genevois sont du même ordre que celles évoquées dans la littérature. Pour Ascher (1992), la plus grande inquiétude des parents et des enseignants est que le regroupement hétérogène puisse ralentir l'apprentissage des élèves les plus performants en raison de programmes « édulcorés » et de normes d'apprentissage moins élevées. En outre, l'analyse des réformes de *detracking* en Californie et dans le Massachusetts a montré que les enseignants s'estiment mal outillés pour réussir à enseigner à des élèves dont les niveaux de performance varient considérablement au sein d'une même classe (Loveless, 1999). En Suisse, l'évaluation de la récente réforme du secondaire I à Neuchâtel a confirmé cette crainte du corps enseignant (Conseil d'État, 2019). Auparavant, la question était également prégnante à Genève lorsque l'hétérogénéité était envisagée pour la première année du secondaire I (Rastoldo et al., 2000). Oakes et al. (1997) ont, quant à eux, relevé que du côté des familles, les parents des élèves les plus performants veulent le statu quo, à l'instar des parents d'élèves du CO ge-

nevois sondés à l'aube des années 2000 (Rastoldo et al., 2000). Leurs efforts pour maintenir les filières reflètent notamment leur décision (souvent non consciente) de préserver une certaine « macro-structure hiérarchique » soutenue par une vision compétitive et individualiste de l'école ainsi que par des conceptions conventionnelles de l'intelligence, dans lesquelles la capacité d'apprentissage est considérée comme innée, stable et peu susceptible d'être modifiée par la scolarité (enjeu de l'éducabilité).

La recherche sur le *tracking* et le regroupement par aptitudes a produit une masse considérable de connaissances au cours des dernières décennies, mais la question de savoir comment répartir au mieux les élèves pour l'enseignement fait pourtant encore l'objet de débats. Les travaux réalisés au début des années 2000 se sont davantage centrés sur l'enseignement dispensé aux élèves et ont permis de réaliser des progrès importants en démontrant notamment que la manière dont les élèves sont répartis dans les classes importe moins que l'enseignement qu'ils reçoivent. Ainsi, selon Gamoran (2010), le moyen le plus utile de continuer à faire la lumière sur les effets des filières est de rapprocher la re-

cherche sur le *tracking* de la recherche sur l'enseignement. C'est précisément ce qu'a tenté de faire la présente étude sur le CO (Figure 2). À l'heure où le DIP poursuit ses réflexions sur la meilleure manière de prendre en charge les élèves en difficulté, il apparaît particulièrement important de s'appuyer sur des preuves scientifiques et des données probantes plutôt que sur des idéologies, des traditions, des conventions ou des croyances pour envisager des pistes d'amélioration ultérieures. Dans un ouvrage consacré à la recherche sur les innovations en éducation, Ellis et Bond (2016) rappellent qu'aux États-Unis les nouveaux médicaments font l'objet d'un examen long et approfondi par la *Food and Drug Administration* (FDA) avant de se voir délivrer ou non une autorisation de prescription par le corps médical et de mise en vente sur le marché. Ils relèvent, à juste titre, qu'il n'existe pas d'équivalent de la FDA en matière de politique éducative et qu'en conséquence de nombreux programmes ou procédures d'enseignement ont trop souvent été adoptés sans la moindre recherche et sans avoir fait la preuve de leur efficacité. L'adoption d'une politique éducative ou d'un choix organisationnel pour l'enseignement

Figure 2. Une recherche à l'articulation de deux courants



secondaire I visant à favoriser les apprentissages du plus grand nombre ne repose, bien entendu, pas uniquement sur des éléments issus de la recherche. D'autres considérations d'ordre économique, politique ou culturel jouent aussi un rôle dans ce processus. Toutefois, la prise en compte de données probantes doit conduire à faire des choix plus éclairés sur la base d'un examen approfondi des avantages et inconvénients de chaque solution et de leurs conséquences dans un contexte donné. La justification des filières repose principalement sur l'idée d'une meilleure adaptation de l'enseignement et des méthodes pédagogiques au niveau des élèves, mais qu'en est-il réellement ?

Se focaliser sur le niveau contextuel le plus pertinent pour comprendre les différences de résultats

En Suisse, la réalisation d'évaluations standardisées à large échelle comme PISA ou COFO permet de comparer les performances de tout ou partie des cantons dans différentes disciplines depuis plus de deux décennies. Ces comparaisons intercantionales, extrêmement précieuses pour le monitoring de l'éducation dans un pays qui comporte 26 systèmes éducatifs différents, se sont révélées riches d'enseignements. Il a notamment été possible de vérifier, comme ailleurs, que la majorité des différences de résultats en Mathématiques, en langue de scolarisation ou en sciences est imputable à des différences individuelles. Ainsi, on dispose désormais de nombreuses

preuves empiriques attestant des effets – plus ou moins prononcés d'un canton à l'autre – de l'origine sociale, du genre, du statut migratoire, de l'allophonie mais aussi des aspects motivationnels et des stratégies d'apprentissage (Consortium COFO, 2019 ; Petrucci & Roos, 2020). Ces constats font écho à ce que relevait Bressoux (1994), à savoir que dans les pays industrialisés l'environnement scolaire s'avère beaucoup moins explicatif pour la réussite des élèves que leur environnement non scolaire. À Genève, comme dans le reste des cantons ayant opté pour des systèmes séparatifs, ceci explique en partie la réussite plus faible dans les filières les moins exigeantes. En effet, comme l'ont relevé Felouzis et Charmillot (2017), « *en séparant les élèves en fonction de leur niveau scolaire en fin de primaire, les filières les séparent aussi en fonction de leurs caractéristiques sociales, migratoires et culturelles* » (p. 9). En 2022, on dénombrait par exemple 38% d'élèves allophones et 28% d'élèves issus des milieux défavorisés au sein de la filière la plus exigeante du CO. Dans la filière la moins exigeante, ces proportions étaient respectivement de 58% et 59% (Engel et al., 2023). Les caractéristiques individuelles des élèves, bien que prépondérantes, ne suffisent toutefois pas à expliquer la totalité de la variabilité des acquisitions, ce qui laisse penser que ces dernières dépendent aussi – fort heureusement – de l'enseignement et de l'école au sens large. Dès lors, aborder la question de l'effet des filières en s'intéressant plus particulièrement à l'enseignement conduit à s'inter-

roger sur le niveau de contexte à considérer pour mieux comprendre les différences d'acquisitions. Faut-il davantage s'intéresser à ce qui se joue au niveau du canton, des établissements ou des classes ? Bien entendu, chacun de ces niveaux a potentiellement des effets (plus ou moins directs) sur l'enseignement et les apprentissages. Mais où se situent les marges de manœuvre ou de gains les plus importantes pour le système scolaire genevois ? Scheerens (2016), dans un ouvrage consacré à l'efficacité en éducation, propose un cadre conceptuel qui s'inscrit dans une perspective systémique de l'éducation et permet de mieux comprendre comment les choses s'articulent. Pour lui, les systèmes éducatifs peuvent être envisagés comme des structures hiérarchiques à plusieurs niveaux avec, en partant du bas vers le haut, l'apprenant, le cadre d'enseignement ou la classe, l'établissement et le système éducatif. Dans cette conception, il existe un « couplage lâche » (« *loose coupling* » en anglais) entre les niveaux supérieurs et inférieurs et une autonomie considérable dans les processus à l'œuvre à chacun des niveaux². L'idée de « couplage lâche » repose sur l'hypothèse que les acteurs de chaque niveau ont une autonomie, de sorte que le fonctionnement à un niveau donné est loin d'être totalement contrôlé et déterminé par un niveau supérieur, mais laisse une marge de développement endogène et d'auto-organisation. Mais malgré la notion de contrôle par le niveau supérieur, les niveaux inférieurs disposent toutefois d'un pouvoir considérable sur leurs processus clés.

Les enquêtes PISA et COFO ont mis en évidence de forts contrastes cantonaux. Selon l'enquête COFO 2016, 62% des élèves de 11^e Harmons atteignent les compétences fondamentales en Mathématiques en Suisse, mais cette proportion varie de 43% pour Bâle-Ville à près de 83% pour la partie francophone du canton de Fribourg (Consortium COFO, 2019). Avec une proportion de 61%, Genève ne se distingue pas de façon statistiquement significative de la moyenne nationale. Dans la mesure où la composition des populations cantonales d'élèves n'est pas identique, la comparaison de taux « bruts » d'atteinte des compétences fondamentales est assez peu informative. Il est, en revanche, nettement plus intéressant de constater que les différences de performances entre cantons subsistent assez largement même après contrôle des caractéristiques des populations scolaires³ (Consortium COFO, 2019). Ce résultat signifie, en d'autres termes, que les différences entre cantons sont plus grandes que ne le suggère la seule composition des populations d'élèves et qu'elles ne relèvent donc pas uniquement des caractéristiques contextuelles. Ainsi, les raisons des écarts sont aussi à rechercher dans l'organisation de l'école et dans l'enseignement qu'on y dispense. La recherche a montré qu'une partie des différences entre cantons est effectivement à mettre en relation avec l'organisation scolaire puisque la réussite diffère, par exemple, en fonction du type de regroupement des élèves ou du temps d'enseignement. Cela ne signifie pas, pour autant, que le canton soit le niveau d'analyse le plus pertinent. En effet, en Mathématiques, la part des différences de résultats aux tests COFO liée au canton – et donc potentiellement à des différences de choix organisationnels – n'est que de 4% alors même que la Suisse comporte, comme nous l'avons mentionné, 26 systèmes éducatifs très différents. Par ailleurs, aucun facteur lié à l'organisation de l'enseignement secondaire obligatoire n'est apparu comme clairement corrélé à de meilleures performances des élèves. Des cantons avec des organisations très différentes se révèlent très semblables du point de vue de l'efficacité et de l'équité (Felouzis & Charmillot, 2017). En outre, il est particulièrement difficile d'identifier des caractéristiques organisationnelles des systèmes scolaires permettant de mieux comprendre les différences de performances. Il faut malheureusement reconnaître que les explications des différences entre cantons sont restées, jusqu'à ce jour, encore largement insai-

sissables. En réalité, l'analyse des tests nationaux COFO a montré, comme PISA par le passé, que les différences entre élèves à l'intérieur de chaque canton sont la source principale de la variation des résultats aux tests dans tous les domaines de compétences évalués en Suisse (Consortium COFO, 2019 ; Consortium PISA.ch, 2011). Dès lors, que sait-on des effets-établissements ou des effets-classes qui se produisent à l'intérieur des cantons et de leur influence sur les acquisitions ?

À Genève, en raison de conditions particulières, les effets-établissements ont été étudiés à partir des données PISA et COFO (Ambrosetti et al., 2022 ; Petrucci et al., 2018 ; 2020). Il apparaît que ces effets sont statistiquement significatifs, mais modestes. En Mathématiques par exemple, on peut estimer à partir des données PISA que l'effet-établissement est de l'ordre de 3%. Ainsi, ce qui se joue au niveau des établissements explique assez peu les différences d'acquisitions entre élèves au CO. Ce constat est lié, en grande partie, à des différences de fonctionnement relativement faibles d'un établissement à l'autre contrairement à ce qui prévaut, par exemple, dans le contexte anglo-saxon, en Belgique ou au Chili où les établissements définissent en partie leur programme d'enseignement, leurs objectifs, recrutent eux-mêmes leurs enseignants et leurs élèves, etc. Monseur et Crahay (2008) ont indiqué que l'effet-établissement est tributaire des caractéristiques des systèmes éducatifs. À Genève, bien que les établissements disposent d'un certain degré d'autonomie, bon nombre des principaux facteurs qui régissent leur fonctionnement (plans d'études, niveau de formation du corps enseignant, taille des classes, ressources, etc.) sont en réalité fixés par voie réglementaire et s'appliquent de façon identique sur l'ensemble du territoire cantonal. Dès lors, la variabilité entre établissements s'amenuise et les possibilités de voir émerger un effet contextuel relativement important s'en trouvent réduites. Par ailleurs, le développement d'une véritable ségrégation entre établissements reste très limité dans la mesure où ces derniers n'ont pas la possibilité de sélectionner leurs élèves (seul le lieu de résidence détermine le lieu de scolarisation). La relative faiblesse de l'effet-établissement observée dans le canton n'améliore pas notre compréhension des différences d'acquisitions, mais elle peut être interprétée, en revanche, comme un signe relativement positif du point de vue de l'équité. En effet, le CO ne renforce pas la production

d'inégalités sociales de réussite scolaire en mettant en œuvre des modes de regroupement des élèves au sein des établissements qui génèrent une ségrégation des publics à l'origine de différences de performances individuelles. Enfin, ces constats ne signifient pas qu'on ne doive pas s'intéresser à l'effet-établissement dans d'autres travaux. Ce dernier est bien souvent modeste sur les acquisitions des élèves, mais il peut, en revanche, se révéler relativement fort sur d'autres dimensions. Le moral des enseignants, leur satisfaction au travail ou leur implication sont, par exemple, des facteurs susceptibles de varier d'un établissement à l'autre et pouvant avoir une influence sur leurs pratiques (Addimando, 2019). Ainsi, la qualité de l'enseignement dispensé par les enseignants peut dépendre en partie des mesures prises par les chefs d'établissements pour soutenir l'enseignement et l'apprentissage au sein de leurs structures. Selon Bressoux (1994), « *les chercheurs qui se sont intéressés au rôle que joue le directeur dans l'école tombent pratiquement tous d'accord sur son importance dans la construction du système social qu'est l'école, dans sa capacité à le faire fonctionner comme un tout cohérent et en particulier dans son rôle pour la constitution d'un climat favorable à la réussite des élèves* » (p. 118).

Les résultats qui précèdent indiquent que le canton et l'établissement, pourtant largement étudiés au cours des deux dernières décennies, sont des niveaux contextuels assez peu pertinents pour comprendre les différences d'acquisitions entre élèves. Les informations recueillies en Suisse dans le cadre des enquêtes PISA et COFO ne disent rien de ce qui se passe dans les classes et de ce que font les enseignantes et enseignants. On dispose encore de peu d'éléments sur ce qui se joue à ce niveau de contexte à Genève comme dans le reste de la Confédération. La littérature a pourtant montré que les facteurs les plus proches de l'expérience scolaire de l'élève sont les plus directement liés aux apprentissages (Muijs & Reynolds, 2002). Comme nous l'avons déjà mentionné, il ne fait plus de doute que ce sont surtout les classes et l'action des enseignantes et enseignants qui importent pour comprendre les différences de performances entre élèves (Van Damme et al., 2009). Par ailleurs, il est aussi clairement établi que ceci est particulièrement vrai pour les élèves les plus faibles qui sont les plus sensibles à l'effet du contexte de scolarisation (Duru-Bellat, 2003 ; Duru-Bellat & Mingat,

1997). Les recommandations émises à l'issue de la première enquête COFO stipulaient que « *d'autres sources de données pourraient être utiles pour rechercher les causes des différences de performance entre cantons. Par exemple, le rôle des structures scolaires ou la qualité de l'enseignement pourraient être mieux analysés à l'aide d'enquêtes auprès des directions d'écoles, des enseignants ou des parents* » (Consortium COFO, 2019, p. 83). Certains pays comme la France, par exemple, se sont dotés, en plus de leur participation aux enquêtes internationales, d'enquêtes périodiques visant à documenter les pratiques d'enseignement et leur évolution⁴. La Suisse ne participe pas à l'enquête internationale TALIS de l'OCDE qui permet notamment de décrire et de comparer les pratiques pédagogiques et professionnelles des enseignantes et enseignants dans différents systèmes éducatifs. Les travaux réalisés au niveau cantonal sont, par ailleurs, très peu nombreux. L'étude d'Addimando (2019) sur les pratiques didactiques à l'école obligatoire au Tessin fait figure d'exception. Elle pallie la quasi-absence de données descriptives sur ce qui se passe en classe pour un canton donné mais n'étudie pas le lien avec les acquis des élèves. En offrant à la fois la possibilité de décrire les pratiques en classe dans deux disciplines et d'étudier leur lien avec les acquis scolaires, la présente étude genevoise comble donc un vide. Elle constitue par ailleurs une opportunité inédite d'étudier comment une organisation en filières est susceptible d'influer sur l'enseignement dans un canton suisse.

Quel type de recherche pour le cycle d'orientation ?

La recherche est un outil indispensable pour élaborer un diagnostic sur l'état d'un système scolaire et construire une politique éducative. Disposer d'une meilleure connaissance du fonctionnement des classes, des pratiques d'enseignement et de leurs effets en vue d'envisager les améliorations possibles pour le CO est une démarche utile et nécessaire. Transformer l'enseignement secondaire I engage le canton pour le moyen/long terme et impacte potentiellement près de 14'000 élèves, 1'900 enseignantes et enseignants et 19 établissements. Dès lors, les enjeux sont importants et la recherche se doit d'être mobilisée. Mais de quel type de recherche a-t-on besoin ? Les conclusions sur l'effet des filières diffèrent en fonction du type de travaux réalisés. Ellis et Bond (2016) ont élaboré

un système de classification des recherches en éducation qui se décompose en trois niveaux. Chacun d'entre eux est différent des autres et donne lieu à des conclusions d'un type particulier. Le premier niveau correspond à la recherche fondamentale effectuée en laboratoire ; le deuxième niveau est la recherche appliquée, effectuée dans des conditions contrôlées en milieu scolaire ; et le troisième niveau est celui de la recherche d'évaluation appliquée aux programmes scolaires une fois qu'ils ont été mis en œuvre à large échelle⁵.

En ce qui concerne plus particulièrement l'effet des filières, des recherches de type II basées sur des méthodes expérimentales sont parvenues à démontrer que séparer les élèves sur la base de leurs performances peut produire des effets bénéfiques sur les apprentissages. Dans ces études, les enseignants sont aléatoirement affectés dans une filière à exigences élevées ou faibles, les objectifs pédagogiques sont explicitement axés sur la progression des élèves et les attentes à leur égard sont élevées dans toutes les sections (Duflo et al., 2011 ; Slavin, 1987, 1990, 1993). Les méthodes expérimentales permettent, entre autres, de supprimer tous les processus qui interfèrent avec le fonctionnement des filières, ce qui explique vraisemblablement les effets positifs mis en évidence. Comme l'ont relevé Petrucci et al. (2021), la situation est en revanche bien différente dans les enquêtes à plus large échelle. En effet, lorsqu'on mesure simultanément les effets des préceptes pédagogiques du *tracking* (c'est-à-dire la volonté d'offrir aux élèves un enseignement plus adapté à leur niveau scolaire) et les interactions concrètes avec d'autres faits comme la ségrégation sociale engendrée par le processus d'orientation, les opportunités d'apprentissage réduites ou les attentes plus faibles à l'égard des élèves des filières les moins exigeantes alors les bénéfices s'estompent très largement. Seule une recherche de niveau III, comme celle réalisée sur le CO, est susceptible d'apporter au DIP le niveau de preuve approprié dans le cadre des réflexions qu'il mène sur les effets des filières.

Faire la preuve de l'influence des filières : un défi méthodologique

La mesure des effets des filières est un défi méthodologique. Distinguer les effets spécifiques de l'affectation à une filière de ceux liés aux différences préexistantes entre élèves est, par nature, particulièrement difficile (Gamoran, 2010). C'est précisément parce qu'ils suivent, au

départ, des trajectoires de réussite différentes que les élèves ont été orientés vers des voies différentes. En d'autres termes, mesurer l'impact des filières sur les acquisitions, les attitudes et la motivation des élèves face aux apprentissages scolaires ou encore sur l'enseignement est extrêmement compliqué, car, dans la plupart des cas, on ne dispose pas de la situation contrefactuelle. Il est impossible d'observer simultanément le même élève que l'on scolariserait tantôt dans la filière la plus exigeante et tantôt dans une autre filière pour évaluer l'influence du contexte de scolarisation sur ses acquis, sa motivation ou son sentiment de compétence. Tout cela renvoie au problème fondamental de l'inférence causale en sciences et pose la question plus générale de ce que signifie faire la preuve en éducation. En matière de causalité il n'existe pas de spécificité du monde éducatif (Bressoux, 2019). La causalité y est la même que partout ailleurs et correspond au fait que les variations d'un facteur A (et seulement lui) entraînent des variations systématiques dans le phénomène B étudié. Dit autrement, il existe une relation causale entre A et B si chaque fois que l'élément A varie alors l'élément B varie aussi. La particularité du monde éducatif, et plus généralement du monde social dont il fait partie, réside plutôt dans l'impossibilité de s'affranchir du contexte (historique, économique, social, etc.) pour décrire et analyser un phénomène (Passeron, 1991). Dans une expérience de physique, il est possible de contrôler l'ensemble des facteurs influents dans l'expérience elle-même. En éducation, une multitude de facteurs contribuent par exemple à la réalisation de ce qui se produit en classe. Dès lors, pour dégager des effets et identifier des causalités, il faut parvenir à établir un raisonnement expérimental de type « toutes choses égales par ailleurs » qui soit le plus pur possible. Cela va nécessiter la mise en œuvre de designs de recherche adaptés, ainsi que le recours à des méthodes rigoureuses d'investigation et d'évaluation.

Se questionner sur le type de preuves fourni par une recherche sur l'effet des filières comme celle réalisée au CO est indispensable. Que sait-on réellement dans le contexte genevois ? Où a-t-on identifié des causalités et quelles sont les zones d'ombre qui subsistent à l'issue de ces travaux ? La première interrogation relative aux filières porte sur l'effet négatif associé au placement dans un groupe de niveau faible. En d'autres termes, le placement dans une filière peu exigeante se révèle-t-il, « toutes choses égales par

ailleurs », préjudiciable pour les élèves, notamment du point de vue de leurs acquisitions ? Comme nous l'avons mentionné précédemment, il est en règle générale particulièrement difficile d'apporter des réponses à cette question, pourtant fondamentale, dans la mesure où on ne dispose pas de la situation contrefactuelle. À Genève, il est toutefois possible de tirer profit d'une situation « naturelle » exceptionnelle – la dernière réforme du CO survenue en 2011 – pour se rapprocher d'une situation expérimentale et disposer de réponses tangibles. Cette réforme constitue en effet, à certains égards, une « expérience naturelle » dans laquelle le traitement expérimental – c'est-à-dire ici le placement dans un groupe de niveau plus faible – n'est pas administré par les chercheurs mais se produit naturellement (Panel, 2023). De façon plus précise, à l'occasion de la réforme les conditions d'accès aux filières exigeante et moyenne ont été relevées. L'entrée plus sélective dans ces filières a eu, pour un certain nombre de jeunes, un impact direct sur le regroupement qu'ils ont été autorisés à fréquenter lors de leur entrée au CO. Ainsi, à compétences scolaires égales en fin de primaire, certains ont connu une orientation dans un regroupement moins exigeant que celui auquel ils auraient pu prétendre avant la réforme. À l'inverse, les élèves disposant des mêmes résultats scolaires en fin de primaire mais entrés au CO juste avant le durcissement des conditions d'admission, ont eu le loisir d'être scolarisés dans des regroupements plus exigeants. La comparaison de ces sous-groupes d'élèves situés à l'articulation des différentes filières a permis d'apporter empiriquement la preuve qu'à performances scolaires comparables en fin de primaire la fréquentation d'un regroupement moins exigeant a bien des effets négatifs sur les compétences et les orientations des élèves (Evrard et al., 2019 ; Petrucci et al., 2021). Les mécanismes à l'œuvre derrière ce résultat n'ont, en revanche, pu être analysés et explicités qu'ultérieurement à partir des données collectées dans la présente recherche.

Une autre question relative à l'effet des filières est celle de la dimension adaptative de l'enseignement. La mise en place des filières repose principalement sur l'idée d'une meilleure adaptation de l'enseignement et des méthodes pédagogiques au niveau réel des élèves. Dès lors, pour statuer sur l'effet des filières, il faut pouvoir isoler les adaptations opérées par le corps enseignant d'une section à l'autre. Constater, par exemple, que l'enseignement dispensé dans les

filières CT, LC et LS diffère, en moyenne, du point de vue des opportunités d'apprentissage ou des attentes ne suffit pas pour imputer les variations observées à l'existence des filières dans la mesure où les enseignantes et enseignants pourraient différer à bien des égards d'une section à l'autre. On pourrait notamment supposer qu'au sein des établissements du CO, elles et ils ne sont pas affectés de façon totalement aléatoire dans les classes d'une section ou d'une autre. C'est précisément parce qu'elles et ils auraient certaines caractéristiques (observables ou non) comme une plus ou moins grande expérience, une aisance ou un intérêt plus ou moins prononcés à enseigner à des publics en difficulté ou, inversement, à des élèves plus performants qu'il leur serait demandé de dispenser leur enseignement dans telle ou telle section. En conséquence, seule la comparaison de ce que font les mêmes enseignantes et enseignants au sein de classes de sections différentes est susceptible d'apporter des réponses sur la dimension adaptative de l'enseignement. C'est précisément pour cette raison que près de 45% des enseignantes et enseignants sollicités pour la recherche sur le CO ont été interrogés sur leurs pratiques dans deux classes de sections différentes⁶. Ainsi, les résultats fournis à l'issue de cette recherche sont bien à même de fournir des indications robustes sur ce que signifie adapter l'enseignement et les méthodes pédagogiques au niveau réel des élèves dans l'enseignement secondaire I genevois.

Aborder l'effet des filières par le prisme de l'enseignement est, par ailleurs, une démarche susceptible de nous conduire à une meilleure compréhension des mécanismes à l'œuvre pour autant que le design de la recherche nous permette aussi d'identifier un effet « net » de ce même enseignement sur les acquisitions des élèves. Comme nous l'avons mentionné précédemment, disposer de deux mesures de compétences en Mathématiques et en Français permet de raisonner sur les progressions des élèves, c'est-à-dire en termes de valeur ajoutée par l'enseignante ou l'enseignant. En d'autres termes, le fait de disposer d'un prétest et d'un post-test standardisés et comparables dans chacune de ces disciplines, combiné à une modélisation statistique appropriée (modèles multiniveaux), permet bien d'étudier, dans la recherche sur le CO, comment l'exposition à des opportunités d'apprentissages, des attentes ou des pratiques différentes influe potentiellement sur les performances d'un élève.

Enfin, cette recherche s'est également intéressée à l'effet des filières sur les attitudes et la motivation des élèves face aux apprentissages scolaires ainsi que sur différentes dimensions du climat de classe. Des différences, importantes et statistiquement significatives, apparaissent entre les sections et certains facteurs comme le sentiment de compétence, l'intérêt pour les mathématiques ou le désordre en classe ont, à niveau initial contrôlé, un effet sur le rendement des élèves. Les résultats évoqués ici ne sont cependant que des corrélations et il convient de garder à l'esprit qu'aucun lien de causalité ne peut formellement être établi. Autrement dit, les différences observées ne peuvent être formellement imputées à l'existence des filières. Une illustration réside, par exemple, dans la présence de climats de classe en moyenne plus perturbés au sein des filières les moins exigeantes. Cette situation peut, bien entendu, être le fruit de dynamiques de groupes et d'attitudes collectives anti-scolaires qui se développeraient davantage au sein des classes peu performantes (autrement dit lorsqu'on regroupe les élèves selon leurs résultats). On ne peut cependant exclure qu'elle soit aussi le reflet d'aptitudes moins grandes d'un certain nombre d'enseignantes et d'enseignants à créer des environnements propices aux apprentissages. Nous avons vu que lorsque les mêmes classes, c'est-à-dire les mêmes groupes d'élèves, ont participé à la recherche pour les Mathématiques et le Français, on relève d'une discipline à l'autre, et donc d'une ou d'un enseignant à l'autre, des différences considérables dans les climats de classe décrits comme plus ou moins perturbés.

En synthèse, les éléments qui précèdent laissent penser que dans l'ensemble cette recherche donne une idée assez précise de ce qui se joue au sein des filières du CO, c'est-à-dire de la mesure dans laquelle le recours à un système séparatif affecte, au sens large, l'enseignement et les acquis des élèves. Pour reprendre la métaphore de la photographie développée par Addimando (2019) dans les travaux sur les pratiques didactiques au Tessin, cette recherche permet de construire une image relativement nette et peu « pixellisée » de la situation au CO. On distingue les éléments les plus fréquents et les plus importants qui structurent l'image ce qui permet de bien comprendre « combien » certains éléments sont présents ou non même si la profondeur d'information peut parfois rester limitée (les plus petits détails ne sont pas visibles).

D'une adaptation de l'enseignement et des méthodes pédagogiques à une adaptation des objectifs et des attentes

Revenons maintenant un peu plus en détail sur les résultats obtenus dans cette étude et sur ce qu'ils disent du fonctionnement du CO genevois. La première question de recherche à laquelle nous souhaitons apporter des éléments de réponse était la suivante :

Dans quelle mesure l'enseignement dispensé dans les différentes filières diffère-t-il du point de vue des opportunités d'apprentissage, des attentes, des pratiques en classe et du climat de classe ?

Cette question renvoie, de manière plus générale, au point central qui sous-tend l'existence des filières, à savoir l'adaptation de l'enseignement et des méthodes pédagogiques au niveau des élèves. Les résultats obtenus montrent qu'à Genève, le recours aux filières ne se traduit pas par de telles adaptations offrant à tous de plus grandes chances d'atteindre les objectifs communs de maîtrise des « compétences de base » en Mathématiques et en Français. En réalité, dans les groupes les moins performants, les adaptations proposées par le corps enseignant consistent essentiellement à revoir à la baisse les objectifs et les attentes, ce qui contribue aux effets dommageables induits par une structure séparative. Rappelons que le plan d'études et les objectifs sont identiques pour l'ensemble des sections et qu'en théorie seuls les apprentissages, le rythme de progression et le degré de complexité sont différenciés. Dans ce cadre, et tout particulièrement pour les attentes fondamentales de niveau 1 que tous doivent maîtriser en fin de scolarité obligatoire, le recours aux

filières devrait simplement consister à « faire autrement ». Ce qui se dessine ressemble bien davantage à « faire autre chose ». L'analyse des données a mis en évidence, comme nous l'avons mentionné précédemment, que les enseignantes et enseignants offrent, sans d'ailleurs nécessairement le vouloir, des opportunités d'apprentissage moins grandes aux élèves des filières les moins exigeantes. À l'inverse, elles et ils offrent aux meilleurs élèves de plus grandes chances de s'améliorer encore en termes de temps consacré à l'enseignement et à l'apprentissage en classe, de devoirs à la maison ou de couverture du plan d'études (Figure 3). En d'autres termes, le recours aux filières se traduit par des expériences éducatives de moindre qualité pour les élèves des sections les moins exigeantes. Dans le même temps, les pratiques en classe changent, en moyenne, assez peu d'une filière à l'autre (Figure 4). Les conclusions sont identiques lorsqu'on s'intéresse plus en détail à ce que font les mêmes enseignantes et enseignants dans des classes de sections différentes. Ainsi, au CO, on peut conclure que les pratiques en classe sont un levier peu mobilisé pour adapter l'enseignement aux besoins des élèves.

Ce résultat confirme, comme l'ont relevé certains auteurs, que les pratiques éducatives restent fondamentalement fixes et non adaptatives dans la plupart des pays (Creemers & Kyriakides, 2016). Rappelons qu'au-delà du regroupement des élèves par aptitudes, la réduction de la taille des classes dans les sections les moins exigeantes est également supposée faciliter l'adaptation des pratiques⁷. Ce postulat ne se vérifie pas à Genève, pas plus qu'il ne semble d'ailleurs se vérifier dans d'autres systèmes scolaires. La France a, par exemple, récemment mené

une expérience de réduction de la taille des classes de CP et de CE1 dans les établissements des réseaux d'éducation prioritaire REP+. Une des principales conclusions de l'étude consacrée à l'évaluation des impacts de ces mesures a été l'absence de modifications majeures dans les pratiques enseignantes entre les classes avec ou sans effectif réduit (DEPP, 2021).

Efficacité de l'enseignement : des résultats conformes à la littérature

Au-delà de la caractérisation des différences dans l'enseignement reçu d'une section à l'autre, la recherche sur le CO avait également pour objectif d'identifier ce qui permet d'améliorer le plus le rendement des élèves dans les deux disciplines étudiées. Ainsi, une de nos questions de recherche était libellée de la manière suivante :

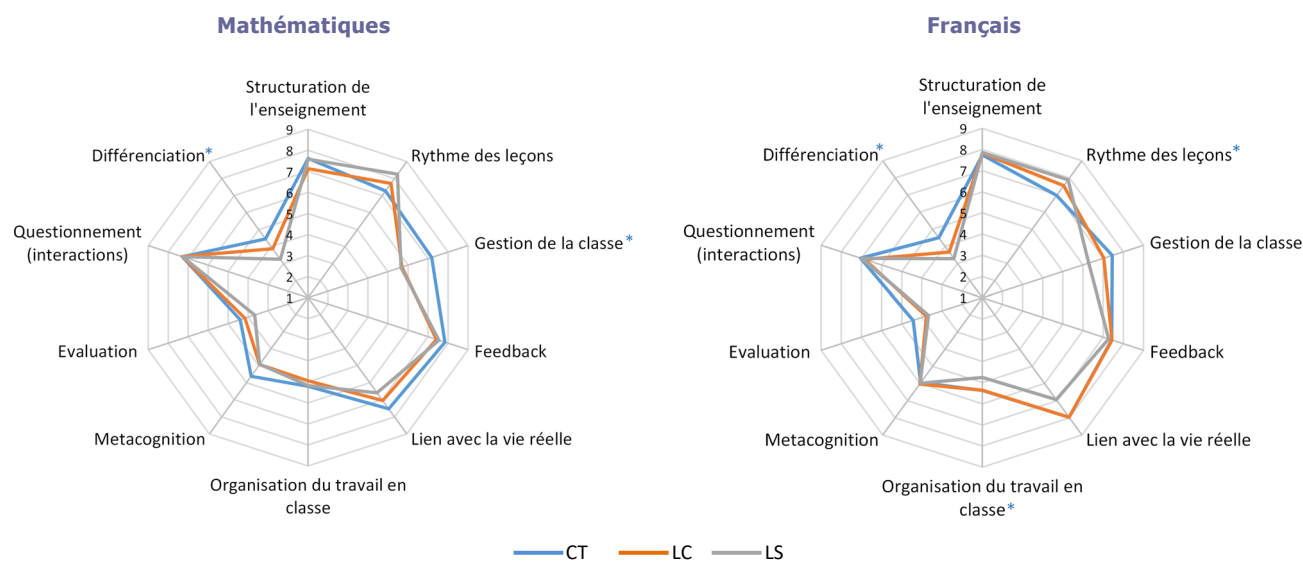
Tous ces éléments ont-ils un effet sur les acquisitions des élèves de 11^e en Mathématiques et en Français, et permettent-ils d'expliquer, au moins en partie, les différences de performances entre filières ?

Rappelons qu'en matière d'amélioration du rendement des élèves, tout ou presque fonctionne (Hattie, 2017). On a d'ailleurs pu vérifier que dans toutes les sections du CO, la très grande majorité des élèves progressent pendant l'année scolaire. En conséquence, l'enjeu n'est pas d'identifier les pratiques qui améliorent le rendement des élèves mais plutôt de mettre en exergue celles qui l'améliorent au moins autant, sinon plus qu'un gain moyen, ce qui nécessite notamment de contrôler le niveau initial des élèves. Tous ces éléments peuvent globalement être regroupés sous la question plus générale de l'ef-

Figure 3. **Opportunités d'apprentissage et attentes en classes de CT et de LS pour un même enseignant de Français**

	Français	
	Classe 1 (CT)	Classe 2 (LS)
% du temps en classe consacré à l'enseignement/apprentissage	50%	90%
Temps consacré aux devoirs à la maison	15 min./semaine	30 min./semaine
Couverture du plan d'études	Sélection d'un certain nombre d'objectifs traités en priorité	Traiter tous les objectifs comme attendu
Travail des AF	Large travail car notions pas acquises	Notions abordées dans le cadre des activités habituelles
Attentes envers les élèves (échelle 1→9)	5	7.3

Figure 4. Pratiques en classe (scores moyens) selon la discipline et la filière



* Différence statistiquement significative.

efficacité de l'enseignement. Les modèles multiniveaux mis en œuvre ont permis de vérifier que les opportunités d'apprentissage (temps en classe consacré à l'enseignement et l'apprentissage, devoirs à la maison, couverture du plan d'études) et les attentes, qui diffèrent comme on l'a vu d'une section à l'autre, mais aussi d'une classe à l'autre à l'intérieur des sections, sont bien, « toutes choses égales par ailleurs », liées à la performance des élèves en Mathématiques et/ou en Français. Après contrôle du niveau initial des élèves, il apparaît aussi qu'un rythme des leçons soutenu, la structuration de l'enseignement ainsi que la différenciation par le soutien et sollicitations ont des effets positifs sur les acquis des élèves (Figure 5). Si on ajoute à cela un climat de classe ordonné ainsi que la qualité des relations avec le corps enseignant, on retrouve une bonne partie des caractéristiques d'un enseignement efficace listées dans les revues de littérature (Muijs et al., 2014 ; Muijs & Reynolds, 2018 ; Scheerens, 2016). Ces éléments soulignent, d'une part, la cohérence des résultats obtenus au CO. D'autre part, ils confirment, si besoin en était, qu'une partie des faibles performances des élèves de CT et de LC est bien liée à l'organisation séparative retenue pour le secondaire I et à l'enseignement qu'elle conduit à dispenser aux élèves les plus vulnérables.

Des effets des filières qui résultent largement de différences d'enseignement

L'ensemble des constats qui précèdent illustrent finalement assez bien que les effets des filières sont, dans une très

large mesure, déterminés par des différences d'enseignement (Gamoran, 2010 ; Van Houtte, 2004). Soulignons que ces effets sont fondamentalement de nature institutionnelle. Les réactions « négatives » induites chez les enseignantes et enseignants, telles que la couverture plus faible du plan d'études, l'adoption d'un rythme moins soutenu des leçons ou la diminution des attentes découlent principalement de l'assignation des élèves à un groupe de niveau faible. Il n'y a malheureusement pas d'exception genevoise en matière d'effet des filières. Le CO ne parvient pas à éviter les écueils associés à ce type d'organisation déjà largement documentés dans la littérature. Il existe, au sein de la communauté scientifique, un relatif consensus sur le fait que regrouper les élèves en filières homogènes, sur la base de leur niveau initial, conduit plutôt à des effets négatifs en termes de progression moyenne et d'égalité entre élèves (Muijs & Reynolds, 2018). En outre, il est particulièrement intéressant de relever que les exemples de classes à faible niveau d'aptitudes dans lesquelles on parvient à dispenser un enseignement de qualité sont rares et presque absents de la littérature. Pour certains auteurs, la suppression de ces mêmes filières, parfois qualifiées de « voies de garage », constitue d'ailleurs la principale conclusion pratique de décennies de recherche sur le *tracking* et ne fait plus l'objet de débats sérieux (Gamoran, 2010). Rappelons qu'à Genève, entre 7 et 8 jeunes sur 10 sont orientés vers une formation préqualifiante à l'issue de la 11^e CT. Pour Burris et Welner (2005), « la réussite dépend des opportunités et la pratique per-

sistante du *"tracking"* prive un grand nombre d'élèves d'opportunités. Lorsque tous les élèves – ceux qui se trouvent en bas comme en haut de l'échelle – ont accès à un apprentissage de premier ordre (i.e. ils reçoivent un enseignement de qualité avec des attentes d'apprentissage élevées), les résultats de tous les élèves peuvent augmenter » (p. 598). D'autres auteurs comme Oakes (1992) ont souligné que les avantages dont bénéficient les élèves des groupes les plus performants ne proviennent pas de l'homogénéité du groupe mais bel et bien de l'enseignement qu'ils reçoivent et, en particulier, d'un programme « enrichi » dont les élèves moins performants pourraient bénéficier eux aussi, moyennant un soutien suffisant. Au CO, le PER est le même pour l'ensemble des élèves. Les stratégies plus fréquemment mises en œuvre au sein des filières CT et LC, comme la sélection d'un certain nombre d'objectifs traités en priorité ou le traitement non approfondi d'une majorité d'objectifs du programme, reviennent cependant, en pratique, à proposer une version « édulcorée » du plan d'études aux élèves les plus vulnérables. Or, comme nous l'avons mentionné précédemment, l'efficacité de l'enseignement dépend, assez largement, de la mesure dans laquelle les contenus et objectifs décrits dans le plan d'études sont effectivement ceux enseignés en classe puis évalués. Par ailleurs, d'autres résultats obtenus à Genève laissent penser que l'enseignement dispensé dans les filières les moins exigeantes du CO peut aussi se révéler moins motivant et stimulant intellectuellement, en raison notamment d'une

Figure 5. Facteurs possédant « toutes choses égales par ailleurs » un effet sur la performance des élèves

		Discipline	
		Français	Mathématiques
Opportunités d'apprentissage et attentes	% du temps en classe consacré à l'enseignement/apprentissage	+	+
	Quantité de devoirs à la maison (<i>min./semaine</i>)	+	
	Couverture du plan d'études (<i>stratégies qui tendent à écarter les élèves de certains aspects du savoir curriculaire</i>)	—	—
	Large travail autour des attentes fondamentales (<i>par rapport à des notions travaillées dans le cadre des activités habituelles de la classe</i>)	—	—
	Attentes envers les élèves	+	+
Pratiques en classe	Rythme des leçons soutenu	+	+
	Structuration de l'enseignement*	+	
	Différenciation		+
Climat de classe	Climat ordonné	+	
	Qualité des relations avec les enseignants		+
	Climat orienté vers la performance*	—	

* dans certaines sections uniquement.

focalisation sur des notions de base parfois trop importante ou inappropriée. Les attentes fondamentales sont, de fait, peu maîtrisées par les élèves de CT et de LC et les travailler largement ou assez largement est tout à fait légitime. Toutefois, il convient de porter une attention particulière à la façon de procéder afin que les élèves acceptent de s'engager, soient motivés et disposés à faire des efforts pour réaliser des apprentissages sur des notions qu'ils tendent à considérer comme peu intéressantes ou stimulantes. L'équation est manifestement complexe et semble relever d'un équilibre subtil entre discipline, exigences, motivation, bienveillance et encouragements.

D'autres effets associés au placement dans des groupes de niveau faible

Comme nous l'avons mentionné, la réussite ou l'échec ne dépendent pas entièrement de l'enseignante ou de l'enseignant, et les élèves font eux aussi partie de l'équation d'apprentissage. C'est pour cette raison que la recherche sur le CO visait également à apporter des éléments de réponse à la question suivante :

Dans quelle mesure les attitudes et la motivation des élèves face aux apprentissages scolaires diffèrent-elles d'une filière à l'autre ?

L'analyse des données a montré qu'à Genève, comme dans la plupart des systèmes séparatifs, l'assignation à un

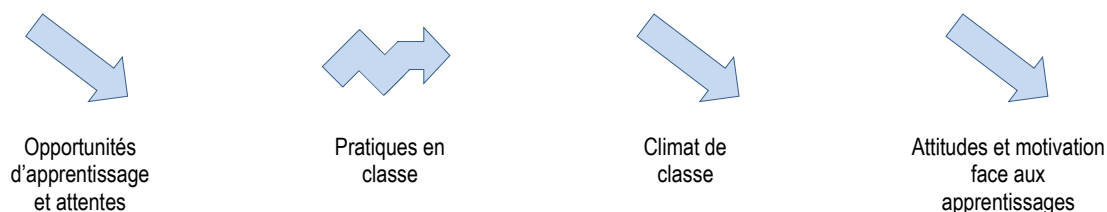
groupe de niveau faible est liée, en moyenne, à une dégradation des attitudes et de la motivation des élèves face aux apprentissages scolaires. Les élèves des filières CT et LC, dans une moindre mesure, font preuve d'une motivation instrumentale plus faible que leurs camarades de LS. Ils expriment également une volonté d'apprendre, un sentiment de compétence et un plaisir de lire significativement plus faibles. Ils maîtrisent également moins les stratégies de monitoring et de régulation et ont davantage de difficultés à s'évaluer dans les apprentissages et à s'adapter lorsqu'ils sont confrontés à des difficultés. Enfin, ils expriment moins de stress ou d'anxiété à l'égard de l'évaluation en raison d'enjeux d'orientation plus faibles à l'issue de la scolarité obligatoire. Les explications avancées pour interpréter bon nombre de ces constats reposent principalement sur les mécanismes de construction de l'identité sociale des élèves au sein des filières ainsi que sur les processus associés au groupe des pairs (attitudes collectives anti-scolaires, etc.). À niveau initial contrôlé on peut, par ailleurs, constater que le sentiment de compétence, l'intérêt pour les mathématiques et le plaisir de lire ont un effet sur la performance. Ce lien avéré avec les acquisitions des élèves doit inciter à porter une attention particulière à ces différents facteurs. Rappelons cependant, comme nous l'avons déjà souligné, qu'il n'est formellement pas possible d'imputer l'ori-

gine de ces différences à l'existence des filières sur la base des résultats obtenus dans cette recherche. En outre, il convient également de garder en tête qu'au-delà des différences moyennes entre filières, il existe aussi une forte variabilité au sein de chacune d'elles. On trouve dans toutes les sections des élèves qui ont envie d'apprendre, des élèves motivés ou encore des élèves qui ont le sentiment d'être compétents.

Les indices d'un dysfonctionnement de l'enseignement secondaire I genevois ?

Chaque année, près de 15% de jeunes, très majoritairement issus des sections CT et LC, sont orientés dans une filière préqualifiante et se retrouvent dans une situation particulièrement précaire à l'entrée du secondaire II en raison de leurs performances très largement insuffisantes. À certains égards, ce constat peut légitimement être considéré comme un dysfonctionnement de l'enseignement secondaire I dans la mesure où, comme l'ont montré les analyses qui précèdent, ces performances modestes sont, en partie, le fruit d'une organisation séparative qui tend à exposer les élèves des groupes faibles à des expériences éducatives de moindre qualité (Figure 6). Dans le même temps, on observe que l'école genevoise fait des efforts considérables pour lutter contre l'échec scolaire. En effet, en août 2018, conscient des difficultés d'insertion professionnelle et

Figure 6. Les effets des filières dans les groupes de niveau faible



d'intégration sociale occasionnées par l'absence de diplôme, Genève a fait figure de canton pionnier en Suisse en introduisant la formation obligatoire jusqu'à 18 ans (FO18). La mise en œuvre de FO18 vise pour l'essentiel à permettre à des jeunes en situation difficile de rejoindre une formation certifiante. Elle s'est traduite, en pratique, par un renforcement multiforme des programmes de préqualification situés à l'articulation du secondaire I et du secondaire II (Evrard & Rastoldo, 2022). Autrefois collection d'offres disparates, la préqualification est devenue un véritable système articulé devant permettre à tous de rejoindre, avant la majorité, une formation certifiante. Certains jeunes mineurs passent désormais jusqu'à trois années (de 15 à 18 ans) dans ces dispositifs. Les effectifs du préqualifiant, déjà en forte hausse depuis le milieu des années 2000, ont considérablement augmenté ces dernières années. Ils sont le reflet de la lutte contre l'échec scolaire et de la volonté politique de conduire le plus grand nombre de jeunes jusqu'à un diplôme du secondaire II. Plus de 500 jeunes âgés de 15 à 18 ans interrompaient rapidement leur formation à l'issue du CO avant la mise en œuvre de FO18. Désormais cela ne concerne plus que quelques dizaines de jeunes (SRED, 2023).

La mise en perspective du fonctionnement du CO et de FO18 conduit à se questionner sur le bien-fondé du recours à un système séparatif pour l'enseignement secondaire I tel qu'on le connaît aujourd'hui. En effet, quelle justification apporter à la coexistence d'un CO dont l'organisation même prêterite, en partie, les acquisitions des élèves les plus faibles, et d'un système préqualifiant, sans cesse plus sollicité, qui tente ensuite de remettre sur le chemin de la certification ces mêmes jeunes que l'école obligatoire n'est pas parvenue à doter des compétences de base permettant de poursuivre une scolarité menant à un diplôme ? Certifier 95% d'une

classe d'âge est un objectif particulièrement ambitieux et un véritable défi pour le système scolaire genevois dans la mesure où l'école n'a jamais vraiment su comment prendre en charge de façon optimale les élèves en difficulté. Pendant longtemps, celles et ceux qui ne remplissaient pas les conditions d'accès à des formations certifiantes à l'issue de la scolarité obligatoire venaient tout simplement grossir les rangs des sorties sans qualification à l'issue du CO. Faire en sorte que ces situations se produisent désormais le moins possible est une tâche particulièrement difficile qui nécessite la mobilisation de l'ensemble du système scolaire. La réflexion sur l'organisation du CO s'inscrit dans l'idée de lutter préventivement contre le décrochage scolaire, en amont des dispositifs « curatifs » de préqualification qui conservent, bien entendu, toute leur utilité et leur pertinence. Par ailleurs, il est également important de rappeler que la lutte contre l'échec scolaire n'est pas uniquement le problème du CO. Les difficultés de maîtrise des « compétences de base » naissent déjà dans l'enseignement primaire et plus précisément entre la 4^e et la 8^e, si l'on se fie aux résultats des tests standardisés cantonaux (Denecker et al., 2023a, 2023b).

Apprendre des expériences de (de)tracking menées à l'extérieur des frontières du canton

Pour certains auteurs, le *tracking* n'est pas, en lui-même, générateur d'inégalités (Hallinan, 1994). C'est plutôt la manière dont il est mis en œuvre qui pourrait se révéler problématique. En pratique, l'objectif d'un enseignement efficacement orienté vers les besoins des élèves pour atténuer les inégalités semble être particulièrement difficile à atteindre. Il existe très peu d'exemples de classes de faible niveau dans lesquelles un enseignement efficace a pu être dispensé mais quelques exceptions ont toutefois pu être identifiées, notamment dans le contexte nord-américain

(Gamoran, 1993 ; Gamoran & Weinstein, 1998). Elles illustrent que l'impact du *tracking* pourrait être lié au contexte et suggèrent que les effets pernicioeux sur les élèves peu performants pourraient être réduits ou éliminés. Selon Gamoran (2010), il est possible de rendre l'enseignement dans les classes de faible niveau plus efficace en élevant les exigences générales et en introduisant des incitations à la réussite sous la forme d'examens à enjeux – qui constituent une incitation significative à l'effort et à la performance – et de possibilités d'orientation vers des formations certifiantes ou vers l'emploi. Quelques exemples de réformes de ce type ayant produit des effets positifs sont mentionnés dans la littérature. À Taïwan, des examens à enjeux élevés ciblés sur les différents niveaux ont incité tous les élèves, y compris ceux des classes les moins performantes, à s'investir davantage dans leurs études et le *tracking* a contribué à réduire les inégalités de réussite (Broaded, 1997). En Israël, l'introduction d'évaluations à enjeux élevés pour les cours de faible niveau en mathématiques à la fin du secondaire, semblables à ce qui existait déjà pour les cours de niveau avancé, a permis de réduire les inégalités de réussite liées à l'origine sociale (Ayalon & Gamoran, 2000). En Écosse, une réforme du plan d'études qui a relevé les exigences pour les élèves des groupes faibles s'est traduite par une diminution des inégalités de résultats dans l'enseignement secondaire (Gamoran, 1996). Enfin en Australie, une réforme de l'enseignement de l'anglais a simultanément réduit le nombre de groupes et a relevé les exigences pour les plus faibles dans l'enseignement secondaire. Cela a conduit à une amélioration générale des performances dans cette discipline (Stanley & McCann, 2005).

Gérer de façon satisfaisante l'hétérogénéité des élèves au sein des classes en créant des filières est une opération délicate. Sortir convenablement de ce type d'organisation (on parle

de *detracking*) l'est manifestement tout autant. En effet, si on en croit la littérature, abandonner les filières au profit de classes mixtes se traduit plus souvent par des échecs que par des succès. Enseigner à des élèves dont les niveaux de performance sont très variables est une tâche difficile à laquelle peu d'enseignants sont réellement préparés (Oakes, 1992). Selon Mazenod (2021), l'acquisition par les enseignants de compétences et de techniques pour l'enseignement auprès de classes hétérogènes est cruciale en matière de réussite du *detracking*. Là encore, quelques cas pour lesquels le *detracking* a été une réussite peuvent être extraits de la littérature nord-américaine. Gamoran et Weinstein (1998) ont identifié un cas réussi de *detracking* en mathématiques dans une école secondaire urbaine de la côte Est. Dans cette école, l'enseignement des mathématiques et des sciences a été intégré dans la même classe et le travail des élèves a été organisé autour de projets. Les effectifs des classes ont, par ailleurs, été limités à 15 élèves et les attentes à leur égard tenaient compte à la fois de leurs progrès et du niveau qu'ils avaient atteint. En outre, celles et ceux qui ne parvenaient pas à maîtriser les mathématiques élémentaires bénéficiaient d'un programme de tutorat et de cours de rattrapage (le samedi). Le rôle prépondérant du directeur d'établissement a également été souligné par les auteurs (notamment dans la sélection d'un personnel enseignant considéré comme adapté). Le second cas, documenté par Burris et al. (2006, 2008), correspond au passage à un enseignement mixte pour les mathématiques dans un district de l'État de New York. Ici les résultats des élèves ont globalement augmenté et les écarts de performance se sont réduits (les élèves les moins performants ont gagné plus que les élèves les plus performants et, selon les auteurs, ces derniers n'ont pas souffert de la réforme). Une diminution du décrochage scolaire a également été observée. Dans cette réforme, les enseignantes et enseignants ont élaboré, au niveau du secondaire I, un programme accéléré ambitieux destiné à tous les élèves. Ils ont, en parallèle, mis en place un atelier supplémentaire de soutien pour les élèves qui avaient du mal à suivre (participation obligatoire entre trois et quatre fois par semaine – environ 50% d'enseignement supplémentaire en mathématiques dispensé aux élèves les moins performants). Un temps de préparation commun des

cours pour le corps enseignant a également été introduit. Au niveau du secondaire II, les classes de faible niveau ne menant pas à un diplôme ont été éliminées (après la réforme, toutes les classes permettent de se présenter aux examens standardisés de mathématiques « *Regents* » de l'État de New York). Les élèves en difficulté bénéficiaient, par ailleurs, de cours supplémentaires trois fois par semaine. Gamoran (2010) a relevé que dans les deux cas mentionnés ici, le succès du *detracking* a en partie reposé sur des circonstances favorables, notamment sur des ressources qui ont permis aux établissements d'offrir un enseignement supplémentaire en mathématiques aux élèves en difficulté. Il a également indiqué que ce type d'expériences demandait à être reproduit dans d'autres contextes pour évaluer, à plus large échelle, sa validité. D'autres auteurs ont souligné la nécessité de poursuivre les investigations sur les effets du *detracking* (Domina et al., 2012 ; Rui, 2009).

Les éléments qui précèdent illustrent, dans tous les cas, la difficulté à élaborer des solutions. Les pistes les plus prometteuses évoquées dans la littérature s'articulent, pour résumer, autour de deux approches différentes : l'augmentation des exigences envers les élèves peu performants dans les classes faibles d'un système séparatif, ou l'offre de possibilités d'apprentissage différenciées dans des classes mixtes. Une autre façon de gérer les différences entre les élèves est la constitution de groupes de niveau (Muijs & Reynolds, 2018). Ici, contrairement aux filières, les élèves sont affectés à des groupes « de même aptitude » matière par matière. Les groupes de niveau résolvent certaines des difficultés associées aux filières car les élèves peuvent être affectés à des niveaux différents dans différentes matières. En outre, pour être efficace, le regroupement par niveau doit être flexible. Les élèves doivent pouvoir passer d'un groupe à l'autre lorsque leurs résultats le justifient. Cette flexibilité aide le personnel enseignant à garder à l'esprit que les aptitudes ne sont pas fixes et peut empêcher que le regroupement par niveau ne devienne une prophétie auto-réalisatrice. Un certain nombre de problèmes subsistent tout de même dans cette approche, notamment les effets d'attente tant chez le corps enseignant que chez les élèves. Par ailleurs, la constitution de groupes de niveau n'est en aucun cas une science exacte et certains travaux ont montré que les résultats des élèves de

groupes différents peuvent se chevaucher très largement (MacIntyre & Ireson, 2002). De plus, cette approche est également susceptible de poser des problèmes d'équité dans la mesure où, à aptitudes égales, un élève issu d'un milieu défavorisé a plus de chances de se retrouver dans un groupe faible qu'un camarade issu d'un milieu plus favorisé (Muijs & Dunne, 2008). Enfin, les effets du regroupement par niveau sur les résultats des élèves sont très mitigés (Muijs & Reynolds, 2018). Il semble que les élèves performants bénéficient davantage des groupes de niveau que des classes mixtes. À l'inverse, les élèves faibles obtiennent de moins bons résultats avec les groupes de niveau et il n'y a aucun effet pour les élèves moyens. Les études qui se sont attachées à relier les performances scolaires des élèves (selon les études PISA) et les modes d'organisation de l'enseignement secondaire I dans différents pays laissent également apparaître une dernière piste d'action qu'il convient de relever (Dupriez, 2010 ; Mons, 2007). Il s'agit de recourir à des différenciations externes au besoin – lorsque la différenciation interne à la classe ne s'avère pas suffisante – pour une durée limitée avec un objectif précis et non pas pour l'entier du temps consacré à une discipline (couplage et redécoupage temporel des groupes d'élèves). Ces groupes de besoins apparaissent comme des extensions souples des mesures de différenciation pédagogique. Les pays qui recourent à ce type de mesures se caractérisent par une proportion relativement modeste d'élèves faibles, une « élite scolaire » de bon niveau, un niveau moyen plutôt élevé et un degré contenu d'inéquités. En définitive, comme l'a évoqué Gamoran (2010), quelle que soit la manière de répartir les élèves dans les classes, l'évaluation de ces différentes approches nécessite dans tous les cas un suivi attentif de la qualité de l'enseignement et une étude de la relation entre l'enseignement et les résultats des élèves. Relevons à ce propos un aspect particulièrement intéressant de la dynamique du projet de réforme CO22 qui consistait à penser simultanément les pratiques et la structure. Bien que la réforme ait été interrompue par le résultat des votations populaires, la démarche qui consistait à lier les réflexions sur « le geste enseignant » à celles sur l'organisation du CO pour penser les évolutions futures gagnerait sans doute à perdurer, dans la mesure où sa cohérence semble attestée par les résultats de la présente recherche.

Le développement professionnel des enseignantes et enseignants comme levier d'action

Depuis sa création au début des années 1960, le CO a connu de nombreuses réformes. Un des principaux enseignements de ces multiples tentatives de changement est que la modification des structures ne suffit pas, à elle seule, à améliorer l'efficacité et l'équité du système éducatif (Bain et al., 2004 ; Evrard et al., 2019). Comme nous l'avons mentionné, c'est davantage au niveau des classes et de l'enseignement qu'il existe des marges de manœuvre. Dans des systèmes séparatifs semblables au CO, plusieurs types d'obstacles à surmonter ont été identifiés dans le processus de changement, notamment des obstacles normatifs, politiques et techniques (Mazenod, 2021 ; Oakes, 1992 ; Oakes et al., 1997). Selon Mazenod (2021), « les obstacles normatifs sont liés à la supposition d'une capacité académique innée de chaque élève et à la conviction que l'enseignement et l'apprentissage doivent être structurés autour de ces différentes capacités (Oakes, Wells, Jones et al., 1997 ; Yonezawa, Wells & Serna, 2002). Les obstacles politiques proviennent par exemple des intérêts particuliers des parents des élèves ayant de bons résultats scolaires et des enseignants ayant des préférences pour enseigner à des classes de niveau plus élevé (Oakes, Wells, Jones et al., 1997 ; Wells & Serna, 1996 ; Welner, 2001). L'obstacle potentiellement le plus important est lié aux compétences des enseignants à enseigner au sein de classes hétérogènes (Gamoran, 2010). Si ce dernier frein n'est pas levé, la probabilité de résoudre les obstacles normatifs et politiques est faible (Gamoran, 2010) » (p. 103). Rappelons que, de façon générale, les pistes d'amélioration mentionnées dans la littérature, à savoir l'augmentation des exigences envers les élèves peu performants dans les classes faibles d'un système séparatif ou l'offre de possibilités d'apprentissage différenciées dans des classes mixtes, impliquent l'une et l'autre des modifications dans les pratiques d'enseignement. En d'autres termes, quel que soit le cadre organisationnel retenu pour le CO, aller vers de meilleures acquisitions pour les élèves en difficulté passe nécessairement par des tentatives de changement dans les pratiques en classe. Pour Ascher (1992), le point central de toute réforme de *detacking* est la manière dont l'enseignement se déroulera en classe. Les enseignantes et enseignants doivent, en conséquence, être

activement impliqués dans le changement, c'est-à-dire qu'elles et ils sont à la fois associés aux discussions sur la manière de faire le *detacking* et bénéficient d'un développement professionnel avant, pendant et après le processus de *detacking* (Wheelock, 1992). Le développement professionnel peut être défini comme un processus d'apprentissage professionnel continu et itératif dont la visée est d'améliorer les résultats des élèves (Richard et al., 2017). Pour certains auteurs, il constitue l'un des meilleurs moyens d'améliorer la qualité de l'enseignement offert aux élèves (Barber & Mourshed, 2007 ; Mourshed, Chijoke & Barber, 2010). Baillargeon et Richard (2021) ont, par exemple, indiqué que « *considérant que les études en efficacité de l'enseignement ont montré que l'effet enseignant constitue le levier le plus puissant sur lequel le système scolaire peut s'appuyer pour favoriser l'apprentissage en classe (Hattie, 2009, 2015 ; Gauthier, Bissonnette & Richard, 2013 ; Hargreaves, 2014), le développement professionnel s'avère un instrument de choix pour améliorer les interventions pédagogiques* » (p. 31).

À l'issue d'une synthèse reposant sur une cinquantaine d'études, Richard et al. (2017) ont pu établir des principes communs aux activités de développement professionnel efficaces. S'appuyant sur ces travaux, Baillargeon et Richard (2021) ont indiqué que pour être efficace, le développement professionnel doit remplir deux conditions. Tout d'abord, sur le plan de la démarche, le développement professionnel doit tenir compte des principes permettant l'implémentation d'un changement durable des pratiques enseignantes en classe. Ensuite, sur le plan du contenu, le développement professionnel doit s'ancrer dans des interventions pédagogiques basées sur des données probantes. De manière plus précise, chacune des conditions mentionnées ci-dessus peut être détaillée comme suit.

1. Tenir compte des principes permettant l'implémentation d'un changement durable des pratiques enseignantes en classe :

- le développement professionnel vise explicitement l'amélioration de l'apprentissage des élèves. Il est modulé à partir d'une évaluation systématique des résultats obtenus ;
- le développement professionnel doit prévoir une démarche d'accompagnement qui repose sur le travail collaboratif :

- le développement professionnel est plus efficace quand il met en place une démarche de pratique réflexive qui s'effectue dans un contexte de travail collaboratif s'appuyant sur les principes de collégialité entre enseignantes et enseignants ;
 - des moments d'échanges structurés doivent être prévus dans le cadre d'équipes collaboratives ;
 - il s'agit d'un contexte d'apprentissage actif : les enseignants peuvent observer, recevoir de la rétroaction, analyser le travail des élèves, effectuer des présentations entre eux, etc. ;
 - l'objectif est de questionner les pratiques existantes de façon à établir des attentes élevées en ce qui concerne les résultats des élèves et de déterminer les meilleurs moyens pour les atteindre en s'appuyant sur des données probantes ;
 - dans un tel cadre, la personne qui enseigne n'est plus isolée dans sa classe et ne porte pas seule la responsabilité de l'amélioration de sa pratique. Elle est accompagnée pour cela par toute une équipe qui, elle aussi, est responsable du changement ;
- le développement professionnel doit être distribué dans le temps : les activités de formation s'inscrivent dans le cadre d'une démarche soutenue d'une durée relativement longue (les auteurs évoquent une vingtaine d'heures réparties sur une période d'au moins une année scolaire). Il s'agit d'éviter une succession de formations ponctuelles, fragmentées et décontextualisées, sans suivi ou accompagnement ;
 - le développement professionnel doit être soutenu par une direction d'établissement faisant preuve d'un fort leadership pédagogique, c'est-à-dire une direction qui :
 - promeut activement l'apprentissage professionnel ;
 - favorise l'actualisation des pratiques d'enseignement ;
 - mobilise les forces du corps enseignant dans une perspective de leadership partagé ;
 - partage une vision et des objectifs d'apprentissage professionnels orientés vers l'atteinte de meilleurs résultats chez les élèves. Dans ce cadre les résultats font l'objet d'un monitoring ;
 - s'assure que le temps et les ressources nécessaires au personnel enseignant soient disponibles.

2. S'ancrer dans des interventions pédagogiques basées sur des données probantes :

■ l'efficacité des stratégies pédagogiques proposées aux enseignantes et enseignants doit avoir été démontrée rigoureusement dans des recherches :

- le contenu du développement professionnel est validé par des recherches empiriques, applicable quotidiennement et se traduisant par des interventions pédagogiques pouvant être réinvesties systématiquement par les enseignantes et enseignants ;
- il est nécessaire que les enseignantes et enseignants comprennent les bases scientifiques de ces interventions de manière à ce qu'ils puissent valider et réactualiser leurs croyances pédagogiques.

■ La formation à ces stratégies doit être confiée à des spécialistes externes aux établissements.

Les analyses qui précèdent suggèrent que des réflexions sur la structure du CO sont, à l'heure actuelle, sans doute nécessaires dans la mesure où l'organisation séparative en vigueur tend à exposer les élèves des groupes faibles à des expériences éducatives de moindre qualité qui se révèlent en partie responsables de leurs performances modestes. Constaté que l'enseignement dispensé dans ces filières est synonyme d'opportunités d'apprentissages et d'attentes plus faibles ou de pratiques en classe peu différenciées – autrement dit, constater la difficulté à adapter réellement l'enseignement et les pratiques pédagogiques aux besoins des élèves – est une chose. Y remédier en est une autre. Espérer améliorer les acquisitions des élèves les plus vulnérables va nécessiter, au-delà d'une éventuelle modification de la structure de l'enseignement secondaire I genevois, des changements dans les pratiques en classe. Comment offrir les mêmes opportunités d'apprentissage à tous les élèves ? Comment avoir des attentes élevées pour tous, y compris à l'égard de celles et ceux qui sont le plus en difficulté ? Comment mobiliser davantage le levier des pratiques en classe pour adapter réellement l'enseignement ?

En règle générale, le transfert des résultats de recherche aux acteurs de terrain est particulièrement difficile et, bien souvent, les résultats de recherche sont insuffisamment appliqués pour espérer obtenir un réel impact (Fixsen et al., 2005). Selon Greenhalgh et al. (2004), il existe en pratique trois manières de

transférer les résultats de la recherche aux acteurs de terrain. La simple diffusion de l'information (« *Let it happen* » en anglais) est particulièrement inefficace. En effet, sans soutien spécifique, il faut en moyenne 17 ans pour que 14% des acteurs utilisent un dispositif dont l'efficacité a été prouvée par la recherche. Une autre option consiste à effectuer des efforts planifiés pour essayer de convaincre un groupe cible d'adopter une pratique nouvelle (on parle de « *Help it happen* » en anglais). C'est précisément le cas de formations destinées au personnel enseignant. Cette méthode est, de loin, celle qui est la plus employée mais, à elle seule, elle ne suffit pas non plus à changer les pratiques. Enfin, la dernière possibilité, qui est la seule qui semble fonctionner, consiste à planifier des actions pour intégrer une innovation au sein d'une organisation donnée (« *Make it happen* » en anglais). Ici, l'implémentation d'un dispositif – par exemple le changement des pratiques en classe – est considérée comme un processus actif qui doit faire l'objet d'efforts importants et d'actions délibérées. C'est vraisemblablement dans un tel cadre qu'il serait souhaitable d'insérer le développement professionnel des enseignantes et enseignants du CO. Comme l'ont relevé Baillargeon et Richard (2021), « *le processus d'apprentissage professionnel ne peut être effectué sur une base individuelle. Il repose sur le développement d'une expertise collaborative au sein de l'école. L'ensemble des enseignants, professionnels, directions et autres gestionnaires scolaires doivent travailler de concert afin de maximiser l'effet-enseignant* (Timperley et al., 2007 ; Timperley, 2011a, 2011b ; Hattie, 2015 ; UK Department of Education, 2016) » (p. 37). Enfin, en dernier lieu, il convient également de ne pas évacuer trop rapidement la question du temps dans les réflexions en cours. Les recherches ont montré qu'il faut, en moyenne, de deux à quatre ans pour implémenter un nouveau dispositif dans un système donné. Réformer l'éducation est une opération complexe, de longue haleine, et on ne peut espérer qu'un changement important se réalise très rapidement, en particulier lorsque ce dernier porte sur des pratiques d'enseignement. Quand bien même le DIP identifierait les changements souhaitables pour le CO et qu'il parvienne à les mettre en œuvre, il faudra sans doute plusieurs années avant que l'on puisse en mesurer les effets.

Les défis à relever pour aller vers une meilleure prise en charge des élèves en difficulté et pour favoriser les apprentis-

sages du plus grand nombre sont d'envergure et il n'existe aucune solution simple et évidente qui offre toutes les garanties de succès. L'élaboration de pistes d'amélioration pour les années à venir est un exercice particulièrement délicat qui nécessite de disposer d'une vision claire des mécanismes à l'œuvre au sein du CO. En ayant soutenu la réalisation d'une recherche qui offre, pour la première fois, l'opportunité d'étudier plus en détail comment l'organisation en filières influe sur l'enseignement et sur les acquis des élèves, le DIP s'est donné les moyens de disposer d'un certain nombre de données probantes et de preuves scientifiques. Ces éléments constitueront, à n'en pas douter, des inputs utiles et précieux pour la détermination des solutions à privilégier. ■

Encadré 1. La maîtrise des attentes fondamentales en 11^e CO

Cette recherche porte sur les attentes fondamentales (AF) de niveau 1 du plan d'études romand (PER) aussi appelées « seuil minimal de maîtrise ». Elles sont communes à l'ensemble des élèves et tous doivent théoriquement les maîtriser en fin de scolarité obligatoire, quelle que soit la filière fréquentée. Les AF constituent ce que l'école genevoise s'est engagée à faire minimalement acquérir à tous ses élèves. Elles sont définies comme un ensemble de connaissances, savoirs et compétences considérés comme nécessaires pour la poursuite des apprentissages du parcours scolaire. Elles ne constituent pas la finalité de l'enseignement mais sont un seuil en-dessous duquel aucun élève ne devrait se trouver. Dans cette recherche, deux disciplines sont plus particulièrement traitées : les Mathématiques et le Français.

Les élèves obtiennent en moyenne de meilleurs résultats en LS qu'en LC et CT au prétest comme au post-test (Tableau E1). Les élèves de LC sont, quant à eux, plus performants que ceux scolarisés en CT pour chacune des mesures de compétences. Ce résultat, peu surprenant, traduit simplement le fait que les élèves de 11^e sont globalement assez bien orientés dans les différentes filières du cycle d'orientation sur la base de leurs résultats scolaires. Cette gradation des performances s'observe également au niveau des classes dans chaque discipline. Par ailleurs, dans les deux disciplines évaluées, le résultat obtenu au post-test est toujours supérieur à celui mesuré en début d'année scolaire, attestant de progrès systématiques dans toutes les filières et toutes les classes.

Tableau E1. Rendements moyens (en %) aux prétests et post-tests selon la discipline et la section

	Rendement en Mathématiques (en %)				Rendement en Français (en %)			
	Prétest		Post-test		Prétest		Post-test	
	Moyenne	s.e.	Moyenne	s.e.	Moyenne	s.e.	Moyenne	s.e.
CT	17.5	0.861	36.9	1.282	28.9	0.834	60.0	0.907
LC	28.9	0.727	50.5	0.976	42.6	0.667	69.4	0.467
LS	59.5	0.851	75.9	0.813	64.9	0.836	82.3	0.557

L'observation des performances individuelles des élèves révèle que la très grande majorité d'entre eux progressent au cours de la période d'enquête, quelles que soient la discipline et la section considérées (Figure E1 ci-après). Le positionnement de leurs performances par rapport au seuil d'atteinte des AF défini par les autorités scolaires* permet de constater qu'en début de 11^e, presque aucun élève de CT ou de LC ne maîtrise déjà les AF (ils en sont bien souvent très loin), alors même que ces dernières correspondent à des compétences de « base » travaillées et théoriquement acquises en partie au cours des deux années qui précèdent (Figure E1 et Tableau E2). S'il est normal que certaines notions soient encore mal acquises ou pas totalement abordées en début de 11^e, ce constat conduit tout de même à s'interroger sur ce qui est enseigné à ces élèves en 9^e et 10^e. À l'inverse, dans la section LS, passablement d'élèves maîtrisent déjà les AF en début d'année scolaire, notamment en Français. En CT, en dépit de progrès pourtant importants au cours de la période d'enquête, la grande majorité des élèves n'atteint toujours pas le seuil de réussite du test lors de la seconde mesure de compétences (notamment en Mathématiques). Ce constat, bien qu'un peu moins sévère, demeure relativement similaire en LC. En LS, tous ne réussissent pas le test (en particulier en Mathématiques) mais les performances se révèlent tout de même nettement supérieures et bon nombre d'élèves parviennent à maîtriser ces compétences.

Tableau E2. Taux d'atteinte des attentes fondamentales aux prétests et post-tests selon la discipline et la section

	Mathématiques		Français	
	Prétest	Post-test	Prétest	Post-test
CT	0.0%	3.2%	0.6%	56.0%
LC	0.8%	12.6%	12.5%	82.1%
LS	35.1%	65.7%	64.3%	97.2%

>>>

Notes

¹ Les questionnaires sont présentés dans leur intégralité en annexe du rapport de recherche.

² Les processus clés à l'œuvre dans chacun des niveaux sont, toujours en partant du bas vers le haut, l'apprentissage, l'enseignement, l'organisation et la gestion de l'établissement et la gouvernance éducative (dans le cadre conceptuel ces processus sont des processus de production caractérisés en termes de relations d'input, de processus et de résultat).

³ Calcul de taux « ajustés ».

⁴ L'enquête sur les PRAtiques d'Enseignement Spécifiques aux Contenus

(Praesco) et l'Enquête PériODique sur l'Enseignement (EPODE) sont réalisées à intervalles réguliers par la DEPP.

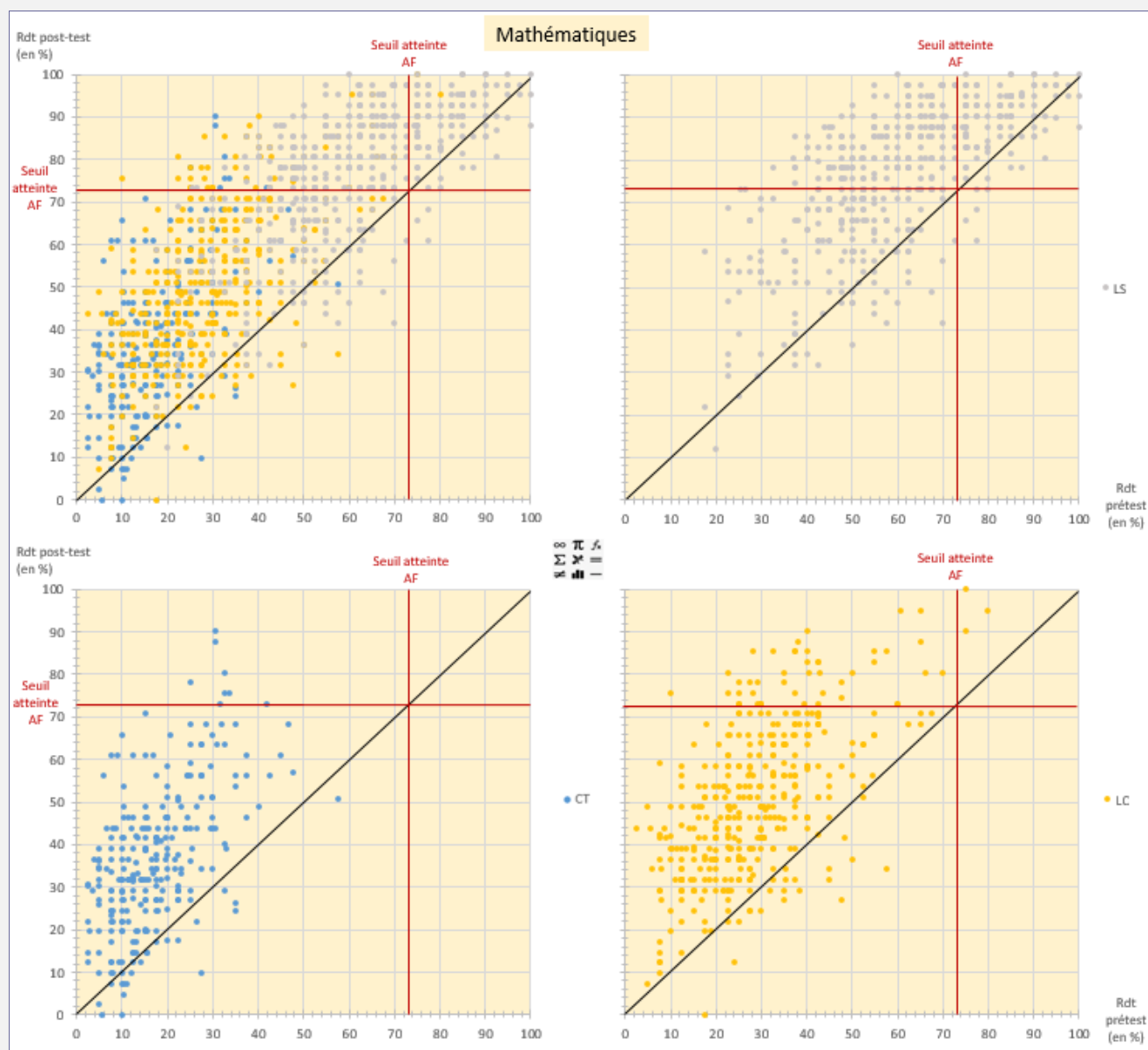
⁵ Recherche de niveau I : le but de ce type de recherches est d'établir la validité d'un concept ou d'une idée théorique. L'émergence d'une théorie peut découler d'études contrôlées employant des méthodes empiriques traditionnelles ou d'observations qualitatives et subjectives, voire des deux à la fois. Une recherche de niveau I n'est pas conçue pour répondre directement à des questions éducatives appliquées et doit être validée par des recherches plus approfondies.

– Recherche de niveau II : l'objectif d'une telle recherche est de déterminer l'efficacité

de programmes ou de méthodes d'enseignement particuliers dans des contextes éducatifs. Plus concrètement, la démarche peut consister à affecter aléatoirement des élèves et des enseignantes et enseignants à différents modes de traitement (p. ex. un groupe expérimental qui va mettre en œuvre une nouvelle méthode d'enseignement et un groupe témoin qui fonctionne selon ses habitudes). Des pré-tests et des post-tests peuvent être administrés à tous les participants et des comparaisons peuvent ensuite être effectuées pour déterminer si une différence statistiquement significative s'est produite ou non entre les traitements. Il convient de relever qu'une recherche de niveau II est

>>> (Encadré 1, suite)

Figure E1. Rendements des élèves aux tests de Mathématiques selon la filière



N.B. un graphique similaire pour le Français est disponible dans le rapport de recherche.

* Le seuil de réussite aux tests mesurant les AF est défini par les autorités scolaires cantonales à partir de la méthode inter-juges Angoff. Cette dernière repose sur le concept d'élève minimalement compétent. On peut concevoir l'élève minimalement compétent comme le candidat possédant le niveau minimal de connaissances et les compétences nécessaires pour exécuter des tâches à un niveau suffisant pour la maîtrise des attentes fondamentales du PER. La méthode Angoff exige des juges qu'ils attribuent de manière indépendante une note à chacune des questions de l'examen en fonction de la définition du candidat minimalement compétent.

sévèrement limitée dans sa généralisation. Il serait, par exemple, peu judicieux de généraliser sans précaution des résultats sur les méthodes d'enseignement de la lecture obtenus auprès d'élèves de 4P dans des quartiers défavorisés à d'autres populations comme des élèves de 8P en milieu rural. En règle générale, il est souhaitable de réaliser un grand nombre d'études de type II sur un programme donné avant un déploiement à plus large échelle.

– *Recherche de niveau III* : une recherche de niveau III est une recherche d'évaluation conçue pour déterminer l'efficacité d'un programme ou d'un dispositif après

implémentation à large échelle (une circonscription scolaire, un canton, un pays, etc.). Ce type de recherche est le moins susceptible d'être mené de manière systématique et demeure pourtant indispensable. En éducation, il est, en effet, assez courant qu'un dispositif qui bénéficie d'un certain soutien de la recherche aux niveaux I et II ne produise pas les effets attendus lorsqu'il est déployé à plus grande échelle (p. ex. parce que les enseignants sont globalement sceptiques ou réticents à participer, alors que ceux impliqués au niveau II étaient favorables au dispositif et volontaires pour le tester). Disposer d'une évaluation effectuée sur la

base de données provenant de classes réelles fonctionnant dans des conditions ordinaires est une nécessité pour statuer sur l'efficacité d'un dispositif.

⁶ Soit 71 enseignantes et enseignants sur 168 participants à la recherche. On dispose, *in fine*, d'une description des pratiques dans deux classes différentes pour 38 personnes (19 en Mathématiques et 19 en Français).

⁷ On dénombre en moyenne 11 élèves par classe en CT, 15 en LC et 23 en LS (Encadré 1).

Encadré 2. Les différentes structures du secondaire I en Suisse

Selon le CSRE (2023), en Suisse, trois modèles structurels coexistent au secondaire I :

- **La structure à filières** : les élèves sont répartis entre deux ou trois profils d'exigences différents sur la base d'une évaluation globale. Chaque discipline est enseignée séparément. Les profils d'exigences sont appelés « classe à exigences de base, moyennes ou élevées » ou « niveaux A, B et C » par exemple.
- **La structure coopérative** : comprend le plus souvent deux tronc communs qui se distinguent par leur profil d'exigences. Les élèves y sont affectés de la même manière que dans la structure à filières. Les mathématiques, la langue de scolarisation et, dans certains cas, les langues étrangères sont enseignées dans le cadre de cours à niveaux différenciés pour tous les tronc communs.
- **La structure intégrée** : n'applique pas de sélection basée sur la performance et conserve la composition des classes du primaire. L'enseignement des mathématiques, de la langue de scolarisation et, dans certains cas, d'autres disciplines se déroule dans le cadre de cours à niveaux différenciés pour toutes les classes.

Dans près de la moitié des cantons, un seul modèle est autorisé. Les autres cantons laissent les communes choisir entre les différentes structures. Dans une faible majorité de cantons, le modèle le plus répandu est soit la structure coopérative, soit la structure intégrée.

Tableau E3. Structure du secondaire I selon le canton

Modèle	Cantons
Structure à filières (nombre de profils d'exigences)	AG (3), AI (2), BL (3), BS (3), FR (3), GE (3), GL (3), SG (2), SH (2), SO (3), SZ (2), ZH (2, 3)
Structure coopérative	BE, GR, TG, VD, ZG
Structure intégrée	AR, JU, LU, NE, NW, OW, TI, UR, VS

Année scolaire 2020/2021 - Données CDIP-IDES.

Référence : CSRE (2023). L'éducation en Suisse – Rapport 2023. Aarau: Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation.

Références

- Addimando, L., (2019). *Le pratiche didattiche nella Scuola dell'obbligo*. CIRSE.
- Ambrosetti, A., Petrucci, F., Fenaroli, S., & Egloff, M. (2022). The school effect on mathematics performance in PISA 2012: A comparison between two cantons in Switzerland. *Swiss journal of educational research*, 44(1), 90-102.
- Ascher, C. (1992). *Successful Detracking in Middle and Senior High Schools*. ERIC Clearinghouse on Urban Education.
- Ayalon, H., & Gamoran, A. (2000). Stratification in academic secondary programs and educational inequality: comparison of Israel and the United States. *Comparative Education Review*, 44, 54-80.
- Baillargeon, M., & Richard, M. (2021). Les apprentissages professionnels effectués par des enseignants en exercice dans le cadre du cours de 2^e cycle. L'enseignement explicite : fondements et pratiques. In É. Falardeau, S. Bissonnette & M. Richard (Eds.), *L'enseignement explicite dans la francophonie: fondements théoriques, recherches actuelles et données probantes* (pp. 31-61). Presses de l'Université du Québec (PUQ).
- Bain, D., Hexel, D. & Rastoldo, F. (2004). *Chronique d'une réforme annoncée. Les avatars d'un projet de tronc commun au cycle d'orientation genevois 1960-1999*. SRED.
- Barber, M., & Mourshed, M. (2007). *How the World's Best-performing School Systems Come Out on Top*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/education/our-insights/how-the-worlds-best-performing-school-systems-come-out-on-top>
- Bressoux, P. (1994). Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres. *Revue française de pédagogie*, 108, 91-137.
- Bressoux, P. (2019). *Comment sait-on que des pratiques d'enseignement-apprentissage sont efficaces sur l'apprentissage des élèves ?* Communication à la journée Psyeduc « Comment sait-on ce qui marche en éducation ? », Université de Mons, 8 novembre 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=3H5DIRGsCA4>
- Broaded, C.M. (1997). The limits and possibilities of tracking: some evidence from Taiwan. *Sociology of Education*, 70, 36-53.
- Burris, C.C., Heubert, J.P., & Levin, H.M. (2006). Accelerating mathematics achievement using heterogeneous grouping. *American Educational Research Journal*, 43, 105-136.
- Burris, C.C., & Welner, K.G. (2005). Closing the achievement gap by detracking. *Phi Delta Kappan*, 86(8), 594-598.
- Burris, C. C., Wiley, E., Welner, K., & Murphy, J. (2008). Accountability, rigor, and detracking: achievement effects of embracing a challenging curriculum as a universal good for all students. *Teachers College Record*, 110, 571-607.
- Conseil d'État (2019). *Rapport d'information du Conseil d'État au Grand Conseil concernant la rénovation du cycle 3 de la scolarité obligatoire*. Neuchâtel. https://www.ne.ch/autorites/GC/objets/Documents/Rapports/2019/19018_CE.pdf
- Consortium COFO (dir.) (2019). *Vérification de l'atteinte des compétences fondamentales. Rapport national COFO 2016 : mathématiques 11^e année scolaire*. CDIP et SRED. https://www.uegk-schweiz.ch/wp-content/uploads/2023/10/COFO_2016_FR.pdf
- Consortium PISA.ch. (2011). *PISA 2009. Risultati regionali e cantonali*. UFFT/CDPE e Consorzio PISA.ch.
- Creemers, B., & Kyriakides, L. (2016). Theory development in educational effectiveness research. In C. Chapman, D. Muijs, D. Reynolds, P. Sammons & C. Teddlie (Eds.), *The Routledge international handbook of educational effectiveness and improvement. Research, policy, and practice* (pp. 149-172). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315679488>
- DEPP (2021). *Évaluation de l'impact de la réduction de la taille des classes de CP et de CE1 en Rep+ sur les résultats des élèves et les pratiques des enseignants*. Document de travail n°2021.E04 – Série Études, Septembre 2021.
- Denecker, C., Petrucci, F. & Prosperi, O. (2023a). Compétences des élèves en fin de 4P. *Repères et indicateurs statistiques*, n° 128. SRED.
- Denecker, C., Petrucci, F. & Prosperi, O. (2023b). Compétences des élèves en fin de 8P. *Repères et indicateurs statistiques*, n° 129. SRED.
- Domina, T., Penner, A.M., Penner, E.K., & Conley, A. (2012). *Does Detracking Work? Evidence from a Mathematics Curricular Reform*. Society for Research on Educational Effectiveness.
- Duflo, E., Dupas, P., & Kremer, M. (2011). Peer effects, teacher incentives, and the impact of tracking: Evidence from a randomized evaluation in Kenya. *American*

- Economic Review*, 101(5), 1739-1774. <https://doi.org/10.1257/aer.101.5.1739>
- Dupriez, V. (2010). *Séparer pour réussir ? Les modalités de groupement des élèves*. UNESCO.
- Duru-Bellat, M. (2003). Les apprentissages des élèves dans leur contexte: les effets de la composition de l'environnement scolaire. *Carrefours de l'éducation*, 16, 182-206.
- Duru-Bellat, M., & Mingat, A. (1997). La constitution de classes de niveau dans les collèges; les effets pervers d'une pratique à visée égalisatrice. *Revue française de sociologie*, 759-789.
- Ellis A.K. & Bond, J. B. (2016). *Research on Educational Innovations* (Fifth Edition). Routledge.
- Engel, B., Le Roy-Zen Ruffinen, O., & Pont, A. (2023). Diversité linguistique et sociale des élèves de l'enseignement public. *Repères et indicateurs statistiques*, n° 134. SRED.
- Evrard, A., Petrucci, F., & Rastoldo, F. (2019). *Les effets de la réforme du cycle d'orientation sur les parcours de formation des élèves*. SRED.
- Evrard, A., & Rastoldo, F. (2022). *Suivi des deux premières volées d'élèves passés par le pré-qualifiant depuis la mise en œuvre de FO18*. SRED.
- Felouzis, G. & Charmillot, S. (2017). Les inégalités scolaires en Suisse. *Social Change in Switzerland*, 8. <https://doi.org/10.22019/SC-2017-00001>
- Fixsen, D.L., Naoom, S. F., Blase, K.A., Friedman, R.M., & Wallace, F. (2005). *Implementation research: A synthesis of the literature*. University of South Florida, National Implementation Research Network.
- Gamoran, A. (1993). Alternative uses of ability grouping in secondary schools: can we bring high-quality instruction to low-ability classes? *American Journal of Education*, 101, 1-22.
- Gamoran, A. (1996). Curriculum standardization and equality of opportunity in Scottish secondary education, 1984-1990. *Sociology of Education*, 29, 1-21.
- Gamoran, A. (2010). Tracking and inequality: new directions for research and practice. In M. Apple, S. Ball & L. Gandin (Eds.), *The Routledge international handbook of the sociology of education* (pp. 213-228). Taylor & Francis.
- Gamoran, A., & Weinstein, M. (1998). Differentiation and opportunity in restructured schools. *American Journal of Education*, 106, 385-415.
- Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations. *The milbank quarterly*, 82(4), 581-629.
- Hattie, J. (2017). *L'apprentissage visible pour les enseignants : connaître son impact pour maximiser le rendement des élèves*. Presses de l'Université du Québec.
- Loveless, T. (1999) *The tracking wars: state reform meets school policy*. Brookings Institution Press.
- MacIntyre, H., & Ireson, J. (2002). Within-class Ability Grouping: Placement of Pupils in Groups and Self-concept. *British Educational Research Journal*, 28(2), 249-263.
- Mazenod, A. (2021). Classes de niveau : variations internationales dans les regroupements d'élèves et la constitution de classes au collège. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 212, 93-108.
- Mons, N. (2007). *Les nouvelles politiques éducatives : La France fait-elle les bons choix ?* Presses Universitaires de France.
- Monseur, C., & Crahay, M. (2008). Composition académique et sociale des établissements, efficacité et inégalités scolaires : une comparaison internationale. *Revue française de pédagogie*, 164, 55-66.
- Mourshed, M., Chijioke, C., & Barber, M. (2010). *How the World's Most Improved School Systems Keep Getting Better*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/education/our-insights/how-the-worlds-most-improved-school-systems-keep-getting-better>
- Muijs, D., Kyriakides, L., van der Werf, G., Creemers, B., Timperley, H., & Earl, L. (2014). State of the art – teacher effectiveness and professional learning, *School Effectiveness and School Improvement*, 25(2), 231-256. <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.885451>
- Muijs, D., & Dunne, M. (2008). *Setting by Ability, Or Is It?* Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New York, March.
- Muijs, D., & Reynolds, D. (2002). Teachers' beliefs and behaviors: What really matters? *Journal of Classroom Interaction*, 37(2), 3-15.
- Muijs, D., & Reynolds, D. (2018). *Effective teaching. Evidence and practice* (4th edition). Sage.
- Oakes, J. (1992). Can tracking research inform practice? Technical, normative, and political considerations, *Educational Researcher*, 21(4), 12-22.
- Oakes, J., Wells, A., Jones, M., & Datnow, A. (1997). Detracking: The social construction of ability, cultural politics, and resistance to reform. *Teachers College Record*, 98(3), 482-510.
- Panel, S. (2023, 24 novembre). *Comparaison et inférence causale. Approches qualitatives, quantitatives et expérimentales*. Cours ED SHPT. Université de Grenoble Alpes.
- Passeron, J.C. (1991). *Le raisonnement sociologique. L'espace non-popperien du raisonnement naturel*. Nathan.
- Petrucci, F., Ambrosetti, A., Crotta, F. & Nidegger, C. (2020). Impact des établissements sur les performances des élèves. Une étude basée sur les résultats de l'enquête COFO 2016. *Revue Suisse des Sciences de l'éducation*, 42(2), 305-322.
- Petrucci, F., Ambrosetti, A., Fenaroli, S., & Egloff, M. (2018). *Effet établissements sur la réussite des élèves au Tessin et à Genève*. Genève/Locarno : SRED & CIRSE.
- Petrucci, F., Fouquet-Chauprade, B., Charmillot, S., & Felouzis, G. (2021). Tracking effects on achievement and opportunities of middle-high ability students: a case study in Switzerland. *School Effectiveness and School Improvement*, 33(1), 104-124.
- Petrucci, F., & Roos, E. (2020). *Atteinte des compétences fondamentales dans le canton de Genève: que nous enseignent les enquêtes COFO 2016 et 2017 ?* SRED.
- Rastoldo, F., Bain, D., Davaud, C., Favre, B., Hexel, D., Lurin, J., & Soussi, A. (2000). *Hétérogénéité et différenciation au cycle d'orientation. Classes hétérogènes et classes à sections au 7^e degré : Carrières d'élèves et discours d'acteurs 1. Synthèse des résultats et résumés des six volets de recherche*. SRED.
- Richard, M., Carignan, I., Gauthier, C., & Bissonnette, S. (2017). *Quels sont les modèles de formation continue les plus efficaces pour l'enseignement de la lecture et de l'écriture chez les élèves du préscolaire, du primaire et du secondaire? Une synthèse de connaissances* [rapport de recherche n°215-AP-187763, Université TELUQ]. https://frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2021/06/ap_2014-2015_richard.m_rapport_lecture-ecriture.pdf.pdf
- Rui, N. (2009). Four decades of research on the effects of detracking reform: Where do we stand? A systematic review of the evidence. *Journal of Evidence-Based Medicine*, 2(3), 164-183.
- Scheerens, J. (2016). *Educational Effectiveness and Ineffectiveness: A Critical Review of the Knowledge Base*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-7459-8>
- Slavin, R. E. (1987). Ability grouping and student achievement in elementary schools: A best-evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 57(3), 293-336. <https://doi.org/10.3102/00346543057003293>
- Slavin, R. E. (1990). Achievement effects of ability grouping in secondary schools: A best-evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 60(3), 471-499. <https://doi.org/10.3102/00346543060003471>
- Slavin, R. E. (1993). Ability grouping in the middle grades: Achievement effects and alternatives. *Elementary School Journal*, 93(5), 535-552. <https://doi.org/10.1086/461739>
- SRED (2023). *Indicateurs du décrochage de la formation. Indicateur 1 : Interruption de formation entre deux années consécutives*. Genève : SRED.
- Stanley, G., & MacCann, R.G. (2005). Removing incentives for 'dumbing down' through curriculum re-structure and additional study time. *Educational Policy Analysis Archives*, 13, 1-10.
- Van Damme, J., Opdenakker, M., Van Landeghem, G., De Fraine, B., Pustjens, H. & Van de Gaer, E. (2009). Chapitre 1. Fondements et principaux résultats de recherche sur l'efficacité dans l'enseignement. In X. Dumay & V. Dupriez (Eds.), *L'efficacité dans l'enseignement : Promesses et zones d'ombre* (pp. 17-34). De Boeck Supérieur.
- Van Houtte, M. (2004). Tracking effects on school achievement: a quantitative explanation in terms of the academic culture of school staff. *American journal of education*, 110, 354-388.
- Wheelock, A. (1992). *Crossing the tracks: How 'untracking' can save America's schools*. The New Press.

Informations complémentaires :

franck.petrucci@etat.ge.ch, 022 546 71 22

francois.rastoldo@etat.ge.ch, 022 546 71 36

eva.roos@etat.ge.ch, 022 546 71 25

Édition :

narain.jagasia@etat.ge.ch, 022 546 71 14

Version électronique de cette note :

<https://www.ge.ch/document/36888/telecharger>