

Des exemples pour l'école québécoise

Étude de cas d'écoles innovantes

Un partenariat entre



HEC MONTRÉAL

En collaboration avec



NOTE DE RECHERCHE
SEPTEMBRE 2017

Président
Raymond Bachand

Directrice
Mia Homsy

Directeur de la recherche
Robert Gagné

Directeur associé
Jean-Guy Côté

Des exemples pour l'école québécoise : étude de cas d'écoles innovantes

Institut du Québec en collaboration avec Credo

À propos de l'Institut du Québec

Issu d'un partenariat entre le Conference Board du Canada et HEC Montréal, l'Institut du Québec axe ses recherches et ses études sur les enjeux socioéconomiques auxquels le Québec fait face. Il vise à fournir aux autorités publiques et au secteur privé les outils nécessaires pour prendre des décisions éclairées, et ainsi contribuer à bâtir une société plus dynamique, compétitive et prospère.



Institut du Québec
3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Québec) H3T 2A7

institutduquebec.ca

[@InstitutduQC](https://www.instagram.com/InstitutduQC)

Un partenariat entre



HEC MONTRÉAL

Pour citer ce rapport : Institut du Québec et Credo. *Des exemples pour l'école québécoise : étude de cas d'écoles innovantes*, Montréal, Institut du Québec, 2017.

© Institut du Québec, un partenariat entre Le Conference Board du Canada et HEC Montréal, 2017
Publié au Canada | Tous droits réservés | Entente n° 40063028 | *Constituée en société sous le nom d'AERIC Inc.

Ce document est disponible sur demande dans un format accessible aux personnes ayant une déficience visuelle. Agent d'accessibilité, Le Conference Board du Canada. Tél. : 613-526-3280 ou 1-866-711-2262. Courriel : accessibility@conferenceboard.ca

MD Le Conference Board du Canada et le logo de la torche sont des marques déposées du Conference Board, Inc. Nos prévisions et travaux de recherche reposent souvent sur de nombreuses hypothèses et différentes sources de données. Ils présentent donc des risques et des incertitudes inhérents à ce genre de travail et ne doivent pas être perçus comme des sources de conseils spécifiques en matière de placement, de comptabilité, de droit ou de fiscalité.

Résumé

L'éducation est un levier dont le gouvernement peut se servir pour améliorer le niveau de vie de la population et la compétitivité de l'économie. Pour accomplir sa mission, le système éducatif doit être bien ancré dans la réalité mondialisée d'aujourd'hui.

Le besoin d'innover se fait sentir à plusieurs niveaux et la concrétisation de ce besoin permettrait d'améliorer d'un cran le système éducatif. Nous recensons donc les meilleures pratiques innovantes en éducation à l'échelle internationale en nous appuyant sur des recherches approfondies.

Les exemples d'écoles innovantes se déclinent en plusieurs modèles. Au Danemark, l'Ørestad Gymnasium, école fondée sur l'ouverture dans le but de faire de l'école un milieu de vie, centre son action sur une architecture qui favorise la collaboration. Aux États-Unis, l'école communautaire implique les parents dans le cadre de groupes de soutien ciblés. À Toronto, la Rose Avenue Public School favorise l'inclusion dans un milieu très diversifié. En France, le portail en ligne Éduscol encourage la formation continue des enseignants. En Écosse, le Fife Peer Learning Experiment permet aux élèves de s'entraider. Au Texas, la Manor New Technology High School se fonde entièrement sur l'apprentissage par projet. En Suède, le réseau Kunskapsskolan laisse une très grande latitude aux écoles qui le composent en ce qui concerne l'organisation et les programmes scolaires. En Inde, le projet Design for Change met l'accent sur le leadership et l'empathie. Au Royaume-Uni, le programme School for One personnalise l'apprentissage. Enfin, en France, SACoche fait un suivi régulier de l'acquisition des compétences.

En s'inspirant de ces exemples, des mesures sont proposées pour innover. Il s'agit de créer des lieux de mobilisation des connaissances et des communautés éducatives et de soutenir les acteurs du changement. Le rôle du gouvernement doit être de créer les conditions propices à l'adoption d'innovations dans le réseau public québécois.

L'éducation d'une société demeure un déterminant fondamental de son développement économique.

Contexte

Depuis la Révolution tranquille, l'éducation est un droit au Québec et elle vise l'égalité des chances. Tous les Québécois, quel que soit leur statut économique et social, ont ainsi droit à une éducation de qualité leur permettant d'atteindre leur plein potentiel. La mobilité sociale québécoise – qui se situe légèrement sous la moyenne canadienne, mais qui est nettement supérieure à celle des États américains – en a bénéficié¹. L'éducation d'une société demeure un déterminant fondamental de son développement économique. En effet, le rôle de l'éducation est aussi de former des personnes capables de participer de manière significative à l'amélioration de la compétitivité et à la croissance économique du Québec².

L'éducation, deuxième poste de dépenses du gouvernement québécois, doit former les citoyens du Québec de façon efficace. À cet égard, le rapport Champoux-Lesage sur le financement, l'administration, la gestion et la gouvernance des commissions scolaires, est catégorique : on s'attend à ce que les services éducatifs, en raison de leur financement et de leur organisation, soient toujours de plus en plus efficaces, et ce, à l'image de la réalité dans laquelle sont ancrées les organisations dans le monde d'aujourd'hui. Cette efficacité passe par l'émergence et l'adoption d'innovations.

L'étude des pratiques les plus novatrices en éducation à l'échelle internationale permettra de repérer des leviers et des facteurs qui favorisent l'innovation à différents paliers du système éducatif public préscolaire, primaire et secondaire. Suivront des recommandations pour mettre en œuvre ces pratiques novatrices dans le système éducatif québécois. Les études de cas ont été divisées en trois types d'innovations :

1. une école inclusive et ouverte sur la communauté;
2. une classe engagée et inspirée;
3. un accompagnement personnalisé de l'élève.

1 Scarfone, Gosselin, Homsy et Côté, 2017.

2 Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2014.

Les principaux obstacles à l'innovation : la rigidité du système, la formation des enseignants et le manque de latitude des directions d'école.

Méthode

Tout d'abord, des entrevues ont été réalisées avec différents acteurs du milieu de l'éducation québécois afin de comprendre les réalités, les obstacles à l'innovation et les leviers de changement à l'intérieur de ce système. Ces personnes sont à la tête d'initiatives innovantes en éducation, qui visent notamment à accompagner des jeunes de milieux défavorisés, à lutter contre le décrochage scolaire par l'apprentissage expérientiel, ou encore à aider des élèves à s'orienter et à rencontrer des mentors.

L'analyse des résultats de ces groupes de discussion a permis d'établir un cadre de référence pour orienter l'examen de la documentation internationale autour d'axes précis. Les meilleures pratiques internationales correspondant à ces axes ont ensuite été répertoriées, en mettant l'accent, pour chaque type d'innovation, sur une pratique ayant démontré une incidence concrète et mesurable sur la réussite éducative. Dans les axes de recherche, les critères de sélection des meilleures pratiques incluaient les suivants : servir un objectif d'amélioration durable de la réussite éducative, avoir une composante novatrice appuyée par la recherche et être reproductible au sein d'une école publique au Québec. La diversité géographique a également été prise en considération dans le choix des innovations mentionnées.

Enfin, une réflexion sur les conditions et les facteurs ayant mené à ces innovations et à leur diffusion à l'ensemble de l'établissement, voire du système tout entier, éclaire les recommandations sur les manières d'enclencher un processus d'innovation et de mettre en place des mécanismes de diffusion de ces innovations au Québec. Fait à noter, les exemples retenus ne sont pas nécessairement applicables dans tous les cas et dans leur entièreté. Il s'agit d'innovations intéressantes en soi qui peuvent être mises en place en partie et dans certains cas par certaines écoles.

Les obstacles à l'innovation

Les principaux obstacles à l'innovation identifiés dans les groupes de discussion concernent la rigidité du système, la formation des enseignants, ainsi que le manque de latitude des directions d'école. Au niveau du système, les acteurs mentionnent les longs processus,

le manque de collaboration et le choix de l'exclusion face à la difficulté et à la différence, ce qui entraîne une spécialisation des écoles et des programmes en fonction du niveau des élèves. Pour ce qui est du corps enseignant, c'est le processus de sélection, l'attraction des talents et la formation continue qui retiennent l'attention. En outre, les enseignants sont peu outillés pour adopter de nouvelles pratiques pédagogiques, d'où une certaine résistance au changement. Pour ce qui est des directions d'écoles, les personnes rencontrées estiment qu'elles ont trop peu de latitude pour innover et de budget discrétionnaire, et qu'elles sont souvent trop occupées pour développer des relations avec des partenaires externes et tisser des liens sociaux avec la collectivité.

Le besoin d'innover pour stimuler la réussite éducative

Il faut innover à plusieurs égards si on veut stimuler la réussite éducative et inventer l'école de demain. Il faut, premièrement répondre à, un *besoin d'inclusion et d'ouverture* : les acteurs ont fait part de leur vision d'une école conçue comme un milieu de vie communautaire, convivial et inspirant, ouvert à la mixité (âge, niveaux, handicap), auquel les parents et la collectivité prennent part en collaboration avec les enseignants. Deuxièmement, il faut répondre à un *besoin d'engagement, de stimulation et de valorisation* : il s'agit ici de valoriser davantage les élèves, les enseignants, et, dans l'ensemble, l'acquisition de connaissances. Parmi les visions partagées, l'apprentissage entre pairs, l'apprentissage dans le cadre de projets concrets et l'acquisition des nouvelles compétences utiles pour trouver sa voie au XXI^e siècle sont des thématiques récurrentes. Troisièmement, il faut répondre à un *besoin d'accompagnement et de suivi de l'élève* pour prévenir le décrochage scolaire et faciliter les transitions entre les cycles et les établissements. Pour les acteurs du milieu, cela passe par la personnalisation de l'apprentissage, le suivi individuel continu des compétences et le transfert d'information entre tous les intervenants qui participent à la réussite scolaire d'un élève.

Les axes et niveaux d'intervention

Pour parvenir à répondre aux besoins identifiés, il est important de tenir compte notamment de trois niveaux d'intervention pour stimuler l'innovation dans le système éducatif québécois; soit, en ce qui concerne

Trois axes de recherche : une école inclusive et ouverte sur la communauté; une classe engagée et inspirée; un accompagnement personnalisé de l'élève.

le besoin d'ouverture et d'inclusion, l'environnement scolaire; en ce qui a trait au besoin d'engagement et de stimulation, l'enseignement et la pédagogie; et pour ce qui est du besoin d'accompagnement et de suivi, les mécanismes et la technologie.

Trois axes de recherche découlent des résultats des groupes de discussion :

1. une école inclusive et ouverte sur la communauté;
2. une classe engagée et inspirée;
3. un accompagnement personnalisé de l'élève.

Examen des meilleures pratiques internationales

Parmi toutes les thématiques et les pratiques innovantes en éducation, le choix des trois axes ci-dessus permet de centrer l'examen sur des exemples qui correspondent aux enjeux et aux besoins propres au Québec. À l'intérieur de ces trois axes, les critères suivants ont été utilisés pour sélectionner les meilleures pratiques à présenter dans le rapport :

- l'objectif de l'innovation est d'accroître l'efficacité, la qualité ou l'équité du système, en vue d'une amélioration durable de la réussite éducative des élèves;
- l'approche est novatrice et une mesure du succès;
- l'approche s'appuie sur la recherche et des faits;
- l'innovation peut s'appliquer à l'école primaire et/ou secondaire;
- l'innovation peut s'appliquer au secteur public;
- l'innovation pourrait être reproduite ailleurs dans des conditions similaires;
- les innovations choisies reflètent une diversité géographique.

Une école inclusive et ouverte

Faire de l'environnement scolaire un milieu de vie

De nombreuses études montrent que l'environnement bâti des écoles peut avoir une incidence significative sur l'apprentissage et

la réussite scolaire³. Partout dans le monde, des architectes et des professionnels du milieu de l'éducation repensent l'aménagement scolaire. Ces innovations sont destinées à faire de l'école un milieu de vie convivial, inspirant et adapté aux besoins et aux préférences de chacun. Les retombées visées sont multiples : stimuler la collaboration, l'engagement, la créativité, la concentration et la responsabilisation des élèves.

La maternelle Fuji, au Japon, est un exemple d'innovation en matière d'aménagement. L'architecte japonais Takaharu Tezuka a conçu une école fondée sur la liberté plutôt que la rigidité. Son architecture circulaire et ouverte, avec un terrain de jeu sur le toit et au centre, permet aux enfants de jouer et de courir en toute liberté. De grands arbres traversent les salles de classe et des parcours sécurisés autour des arbres sont installés comme autant d'aires de jeux. Les enfants qui le souhaitent peuvent grimper aux arbres ou glisser le long d'un toboggan pour aller en classe. Les salles de classe ne sont pas fermées et, tous les mois, les enseignants en modifient la configuration. Une crèche de Hambourg, en Allemagne, offre un autre exemple d'architecture similaire⁴. En Suède, les établissements du Kunskapskolan sont conçus autour d'espaces d'apprentissage diversifiés, flexibles et modulables, qui offrent davantage de liberté aux élèves et aux enseignants. L'aménagement contribue à la mission globale, qui est de personnaliser l'apprentissage : les espaces sont conçus pour différents besoins et manières d'apprendre. Ils sont, par exemple, divisés en aires ouvertes et en postes de travail individuels, par matière et non pas par niveau.

À travers ces innovations, on observe que la simple diversité des espaces favorise la créativité, la concentration et la capacité d'adaptation des élèves. Selon l'Association canadienne d'éducation (ACE), les composantes clés d'un environnement bâti adapté aux élèves sont « des espaces diversifiés et adaptés aux activités individuelles et collectives, des 'écoles dans des écoles', le soutien de la collaboration

3 Ellen, 2016.

4 www.archdaily.com/786695/kinderkrippe-nursery-school-kraus-schonberg-architekten.

interdisciplinaire des élèves et du personnel enseignant et l'utilisation généreuse de la lumière naturelle⁵ ».

Étude de cas : Ørstad Gymnasium

Type d'innovation : Environnement bâti — l'école comme milieu de vie adapté à chacun

Lieu : Danemark

Description

L'école⁶, construite en 2005 par le groupe d'architectes 3xN⁷, symbolise la réorientation pédagogique du Danemark liée à la réforme scolaire adoptée la même année. Elle est conçue de manière à « améliorer et renouveler les compétences des élèves, à faciliter la transition du secondaire à l'enseignement supérieur et à renforcer les sciences ». Elle accueille un millier d'élèves âgés de 16 à 19 ans.

Cette école a la particularité d'être conçue avec un grand espace ouvert au centre du bâtiment. Plusieurs espaces multifonctionnels y sont aménagés : espaces de travail individuel, espaces de travail collectif, espaces de détente et points de rencontre. Les élèves peuvent également travailler sur la terrasse aménagée sur le toit. Ainsi, il n'y a pas de salles de classe au sens traditionnel. Cette flexibilité est facilitée par le fait que l'école fonctionne entièrement en mode numérique. La forte composante technologique permet aux élèves d'être très autonomes par rapport au lieu et à l'horaire de travail, ainsi que dans leur façon de travailler.

La structure du bâtiment est divisée en quatre domaines d'études : les sciences humaines, les sciences sociales, les médias et les sciences. Les quatre zones sont connectées par des ponts à des zones d'échanges interdisciplinaires.

Répercussions et résultats

Cet exemple montre l'influence notable de l'architecture sur les comportements et la qualité de l'apprentissage. Ici, l'apprentissage est majoritairement auto-organisé par les élèves, qui le perçoivent comme une expérience créative et

5 Association canadienne d'éducation, 2017.

6 <https://oerestadgym.dk/oplev-skolen/faciliteter/gymnasiet/>.

7 www.3xn.com/#/.

collaborative. La conception de l'espace invite à la créativité et permet des idées novatrices. Les architectes ont remporté plusieurs prix de conception pour cette école créée avec la conviction que l'architecture peut influencer les comportements et que les espaces ouverts et flexibles offrent un meilleur environnement d'apprentissage et de travail.

Même si la moitié des élèves viennent de familles où les parents n'ont pas fait d'études supérieures, ils obtiennent des résultats scolaires comparables à la moyenne nationale très élevée et sont plus souvent acceptés à l'université que leurs camarades d'autres écoles secondaires.

Mobiliser la communauté locale et les parents : l'école communautaire

La mobilisation de la communauté et des parents est jugée cruciale par les acteurs du milieu de l'éducation québécois rencontrés dans le cadre de cette étude. Ce thème est également au centre des solutions développées à « Repenser l'école », laboratoire d'idées proposé à Montréal le 2 avril 2017. Et pour cause : de nombreuses études montrent que les relations écoles-famille-communauté sont importantes pour la réussite scolaire, et ce, particulièrement pour les élèves issus de milieux défavorisés. Le Réseau d'information pour la réussite éducative (RIRE) estime, pour sa part, que de nombreux facteurs contribuent à l'émergence de l'école communautaire : « Considérant l'effritement du tissu social, il ressort également un besoin d'accroître le capital social, soit les relations, les ressources et les occasions d'apprendre. En clair, l'école ne peut plus suffire à la tâche en solo⁸. » Une étude de l'Université de Sherbrooke définit trois grands modèles d'école communautaire⁹ : l'école partagée, où les relations reposent sur un partage de biens; l'école élargie, où les relations reposent sur un esprit de complémentarité des services aux élèves et à leurs familles; et l'école réseautée, où les relations reposent sur le codéveloppement pour faciliter l'harmonisation des stratégies de chacun des partenaires.

8 <http://rire.ctreq.qc.ca/thematiques/relations-ecole-famille-communautaire/>.

9 Prévost, Paul, 2006.

L'école, ouverte sept jours sur sept, fait intervenir divers membres de la communauté tels que des entrepreneurs et des retraités.

Au Québec, un modèle similaire a vu le jour à l'École des Cœurs-Vaillants¹⁰, à Sainte-Foy. Il s'agit d'une école communautaire entrepreneuriale (ECE), où « la pédagogie n'est pas seulement donnée par les enseignants, mais par toute la communauté », explique Rino Levesque, fondateur de ce modèle au Canada¹¹. L'école, ouverte sept jours sur sept, fait intervenir divers membres de la communauté tels que des entrepreneurs et des retraités. Ce modèle séduit particulièrement au Nouveau-Brunswick, où 40 % des écoles francophones ont amorcé un virage communautaire qui leur permet de recevoir des fonds pour embaucher un agent de développement communautaire à temps plein. L'école communautaire citoyenne¹² est une autre initiative intéressante, pancanadienne cette fois, ayant pour objectif de combiner les concepts d'école communautaire et d'éducation citoyenne. À travers le monde, des modèles d'écoles communautaires voient également le jour, comme Education Cities¹³ en Israël, qui vise à développer l'art de la collaboration et à transformer la ville en une grande école. Fondé en 2010 par Yaacov Hecht, Education Cities a déjà transformé 11 villes en « villes éducatives ». Aux États-Unis, la Harlem Children's Zone¹⁴ est un programme interconnecté qui relie écoles et services sociaux et permet aux élèves et à leurs familles de bénéficier d'un accès facilité à des services médicaux, juridiques et financiers. Enfin, Turnaround for Children¹⁵ offre aux écoles des systèmes de soutien multilatéraux qui relient les élèves en difficulté à un réseau de soutien communautaire.

Ouvrir l'école à la diversité : l'école inclusive

Le concept d'école inclusive fait l'objet de plusieurs définitions et applications concrètes au sein des écoles. Il part d'une volonté de s'éloigner du modèle traditionnel dont certains critiquent la propension à favoriser la marginalisation de la différence. Il s'agit, en fait, de changer de perspective et d'aborder les difficultés d'apprentissage comme

10 www.csdecou.qc.ca/coeursvaillants/.

11 www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/education/201004/13/01-4270158-des-coeurs-vaillants-une-ecole-communautaire-qui-seduit-le-nouveau-brunswick.php.

12 <http://ecc-canada.ca/>.

13 <https://hundred.org/en/projects/education-cities-aaccd0a8-9a9d-4413-9cd8-7581e51127e0>.

14 <http://hcz.org/>.

15 www.turnaroundusa.org/what-we-do/our-model/.

des difficultés non pas de l'élève, mais du contexte d'apprentissage dans lequel il évolue et interagit. Certains établissements décident ainsi d'ouvrir leurs classes à la mixité (âges, niveaux et handicaps). Au Manitoba et au Nouveau-Brunswick, des politiques novatrices, fondées sur les droits fondamentaux de la personne, permettent à tous les élèves d'intégrer l'école régulière, et ce, quel que soit leur handicap.

Étude de cas : Community in Schools

Type d'innovation : École communautaire

Lieu : États-Unis

Description

Community in Schools¹⁶ permet aux jeunes d'accéder aux ressources de la collectivité par l'intermédiaire d'un coordonnateur communautaire basé dans l'école. Son modèle repose sur un *soutien intégré* adapté aux besoins pédagogiques et non pédagogiques, en collaboration avec des bénévoles, des partenaires et la communauté locale. Le soutien prend la forme de services disponibles au sein de l'école offerts par la communauté, de programmes ciblés ou de soutien individualisé. Il permet aux jeunes et à leurs familles d'accéder à des ressources essentielles à la réussite scolaire.

Participation de la collectivité : Les jeunes ont la possibilité d'établir des liens avec leurs communautés, aussi bien en s'y impliquant qu'en recevant une aide de la communauté, notamment dans le cadre de programmes de mentorat.

Participation des parents : Afin de promouvoir la participation des parents, des cours, des événements et des groupes de soutien sont créés à leur intention. Les coordonnateurs font un suivi régulier auprès des parents et les mettent en communication avec les conseillers, les intervenants sociaux et d'autres ressources communautaires.

Répercussions et résultats

En offrant un soutien communautaire aux élèves, notamment pour les besoins élémentaires, la santé physique, la santé mentale et l'engagement des parents, le modèle de Community in Schools obtient des résultats scolaires très positifs.

16 www.communitiesinschools.org/our-model/#integrated-supports.

En 2016 :

- 99 % de persévérance scolaire (moyenne nationale : 89,3 %¹⁷);
 - 80 % des élèves sont plus assidus;
 - 90 % des élèves se comportent mieux;
 - 2 300 écoles et 1,4 million d'élèves bénéficient du programme.
-

Étude de cas : Rose Avenue Public School

Type d'innovation : École inclusive

Lieu : Toronto

Description

L'école publique Rose Avenue¹⁸ accueille 650 élèves âgés de 4 à 12 ans. L'effectif scolaire est très varié : pour plus de 85 % des élèves, l'anglais est une langue seconde et 50 langues sont représentées. L'école met l'accent sur l'équité, l'inclusion, la pleine conscience, la résolution de conflit et l'intégration des arts comme levier pour construire une communauté d'acteurs du changement. L'enseignement se concentre sur la lecture, l'écriture, le calcul, les arts et l'environnement.

Pour favoriser l'inclusion, l'accent est mis sur le développement de l'empathie, et ce, dans toutes les classes et dans tous les cours. Différentes techniques sont utilisées, comme la désignation d'élèves « experts en résolution de problèmes », pour faire en sorte que les périodes de récréation soient amusantes, inclusives et sans disputes. En outre, les élèves qui se retrouvent seuls pendant la récréation ou les repas peuvent s'asseoir sur le « banc des copains » (« *buddy bench* ») et d'autres élèves viendront aussitôt les inviter à se joindre à leur groupe pour des activités. Il existe aussi un tableau d'affichage sur lequel les élèves sont invités à mentionner les actes de gentillesse et d'empathie de leurs camarades.

Même l'enseignant favorise l'inclusion. Par exemple, le programme de musique s'est révélé être un très bon outil d'intégration des élèves venant d'autres

17 www.conferenceboard.ca/hcp/provincial-fr/education-fr/highschool-fr.aspx.

18 <http://schoolweb.tdsb.on.ca/roseave/Home.aspx>.

Le processus d'évaluation du rendement des enseignants doit leur offrir un soutien, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'école.

cultures. Andrew Luck, un des enseignants en musique de l'école, a changé son programme pour se concentrer sur les besoins de ces élèves.

L'école est également ancrée dans sa communauté, grâce à d'importants partenariats avec des organismes à vocation sociale et des entreprises de services.

Répercussions et résultats

L'école a été nommée « Changemakers School » par Ashoka, une association vouée au soutien de l'entrepreneuriat social, qui salue ainsi sa capacité d'aider les élèves à l'intérieur de l'école, mais aussi la communauté en général. L'école fait également partie du programme *Toronto District School Board's Model Schools for Inner Cities*¹⁹. Les écoles qui y participent sont reconnues pour leurs pratiques innovantes et leurs engagements envers l'équité, l'inclusion, la valorisation de l'estime de soi et le développement de liens solides avec la communauté.

Une classe engagée et inspirée

Innovations dans la formation continue et le partage des meilleures pratiques

La qualité de l'enseignement et la formation continue des enseignants font partie des priorités mentionnées par les acteurs du milieu de l'éducation rencontrés. À cet égard, de nombreuses innovations visent à faciliter l'amélioration continue des compétences, la collaboration, le partage d'expérience et l'échange de pratiques réussies entre enseignants. En plus de combler le besoin de formation, les innovations doivent en effet outiller les enseignants et les relier à une communauté de pratique, afin de faciliter l'apprentissage de nouvelles pratiques pédagogiques et la transition vers l'école de demain. Le processus d'évaluation du rendement des enseignants, parfois isolés ou démunis, doit leur offrir un soutien, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'école.

19 Toronto District School Board, 2014.

Au Québec, la plateforme de formation continue Cadre 21²⁰ offre aux enseignants un cadre physique et virtuel pour s'engager dans une démarche active de perfectionnement professionnel. Avec Cadre 21, les enseignants peuvent participer à des animations, à des activités de réseautage, à des formations en ligne, ainsi qu'à des publications. La reconnaissance des compétences se fait au moyen de badges numériques reconnus. En Suède, le réseau social pour enseignants Lektion²¹, qui compte 260 000 membres, propose un contenu pédagogique, des offres d'emploi et un programme qui permet de partager des idées et des expériences vécues. En Ontario, le Programme d'apprentissage et de leadership du personnel enseignant²² permet aux enseignants de faire part de leurs expériences et innovations à d'autres collègues lors de conférences, dans des vitrines et sur des plateformes virtuelles. Les résultats de ce programme montrent que 70 % des enseignants ont développé de nouveaux savoir-faire ainsi que des compétences en leadership et en gestion de projet²³. Aux États-Unis, le Center for Inspired Teaching²⁴ a pour mission d'outiller les enseignants au moyen de formations fondées sur la recherche et de les encourager à repenser leur rôle dans la salle de classe. Plusieurs programmes de perfectionnement professionnel sont offerts, ainsi qu'une certification « *Inspired Teachers* ». Les enseignants certifiés obtiennent des notes considérablement plus élevées sur la grille d'évaluation CLASSTM (*University of Virginia's Classroom Assessment and Scoring System*), notamment en ce qui concerne le niveau de soutien pédagogique, soit une note moyenne de 5 sur 7, pour une moyenne nationale de près de 2 sur 7²⁵.

20 www.cadre21.org.

21 www.lektion.se.

22 www.edu.gov.on.ca/fre/teacher/tllp.html.

23 OCDE, 2016.

24 <http://inspiredteaching.org/>.

25 <http://inspiredteaching.org/wp-content/uploads/inspired-teacher-quality.pdf>.

Étude de cas : Éduscol

Type d'innovation : Pédagogie et enseignement, formation continue des enseignants

Lieu : France

Éduscol est un portail en ligne mis en place par le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche afin d'informer et d'accompagner les professionnels de l'éducation. Parmi les nombreuses ressources qu'il propose, les plateformes M@gistère et Viaéduc sont particulièrement innovantes en matière de formation continue des enseignants et de partage des meilleures pratiques.

M@gistère²⁶ est une plateforme numérique de formation continue pour les enseignants des premier et second degrés. Il s'agit d'un réseau national qui met en commun les bonnes pratiques des différentes académies. Chaque académie peut puiser dans l'offre nationale de formations et contribuer à son enrichissement. La plateforme offre un catalogue de « parcours » nationaux selon plusieurs formats :

- **synchrone** : formations à distance sous forme de classes virtuelles et formations en personne dispensées par des formateurs;
- **asynchrone** : autoformation sur supports médiatisés, échanges, partage, mutualisation, collaboration.

Des outils de collaboration sont intégrés dans la plateforme, comme un forum, un wiki, des jeux-questionnaires, des rétroactions et une messagerie.

Viaéduc²⁷ est un réseau social professionnel pour enseignants. Outre les fonctionnalités classiques d'un réseau social, Viaéduc comprend des outils de partage de contenu éducatif et d'expériences, ainsi que des outils d'animation de communauté. Les enseignants peuvent donc se présenter à la communauté et tisser leur réseau, accéder à des ressources pédagogiques par niveau et discipline d'enseignement et rester à l'affût des innovations dans ce domaine. Ils ont également la possibilité de rejoindre des groupes de travail et d'échanger avec des milliers de collègues pour cocréer de nouvelles ressources.

26 http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Formation_continue_enseignants/41/8/Magistere_en_quelques_mots_614418.pdf.

27 www.viaeduc.fr/login.

Répercussions et résultats

En fournissant une offre de formation numérique de qualité, M@gistère permet à tous les enseignants d'accéder à de la formation où et quand ils le souhaitent, avec un accompagnement ou de façon autonome. Ses objectifs sont doubles : accroître l'engagement des enseignants dans la formation continue et améliorer l'efficacité de la formation continue en matière d'évolution des pratiques pédagogiques et de transposition dans la classe. La réussite de M@gistère repose sur la mobilisation de tous les acteurs de la formation dans les différentes académies. Depuis janvier 2014, 362 000 enseignants se sont formés sur M@gistère. À ce jour, 260 parcours de formation sont mutualisés à l'échelle nationale.

Viaéduc est le plus grand réseau social professionnel consacré aux enseignants. Il est important de noter qu'il a été développé en étroite collaboration avec des enseignants pour s'assurer de la pertinence de ses services. À l'heure actuelle, Viaéduc compte 54 794 enseignants inscrits et 6 595 groupes actifs. Les enseignants ont accès à 25 079 ressources indexées, avec en moyenne 34 nouvelles contributions par jour.

Innovations pédagogiques : apprentissage collaboratif, ludique et expérientiel

Stimuler l'estime de soi, la motivation et l'engagement des élèves fait partie des déterminants-clés de la persévérance scolaire et de la réussite éducative²⁸. Les innovations pédagogiques pour une classe engagée et inspirée sont particulièrement nécessaires et bienvenues dans le contexte québécois. Dans ce contexte, trois types d'innovation ont été identifiées à l'échelle internationale comme étant pertinentes par rapport au cadre de référence de cette étude : l'apprentissage entre pairs, la ludification et l'apprentissage expérientiel.

L'apprentissage entre pairs consiste, pour les élèves, à augmenter les occasions d'interagir avec des pairs positifs, à agir autant en tant qu'apprenti que formateur et à être valorisés devant leurs pairs à travers la collaboration. Ces pratiques diminuent notamment le risque, pour les élèves, de s'associer à des élèves décrocheurs. En outre, un nombre

28 www.reseautreussitemontreal.ca/wp-content/uploads/2015/08/doc_fiches_pratiques_determinants.pdf.

Ces pratiques diminuent notamment le risque, pour les élèves, de s'associer à des élèves décrocheurs.

croissant d'écoles reconnaissent le potentiel de la participation active des élèves à leur propre apprentissage et à celui de leurs pairs, en collaboration avec les enseignants. Ces pratiques prennent la forme d'activités de jumelage, de mentorat, d'activités scolaires rassembleuses ou encore de séances de tutorat entre pairs.

Ensuite, la ludification est également au centre des innovations pédagogiques actuelles. Elle est considérée comme un moyen innovant de stimuler l'engagement et la motivation des élèves. Elle consiste à appliquer au milieu scolaire des principes et des mécanismes du jeu vidéo (système de points, barre de progression, récompenses sous forme de badges, etc.)²⁹. Les avantages de la ludification mentionnés concernent surtout la rétention et l'assimilation de l'apprentissage, ainsi que l'augmentation de la confiance, avec l'objectif que l'apprentissage devienne captivant et amusant³⁰. Son développement s'explique également par l'utilisation croissante du numérique dans les salles de classe. Parmi les innovations en ludification, l'école 42³¹ en France est un exemple notable : « La progression est représentée par des niveaux d'expérience inspirés des jeux vidéo. Chaque étudiant développe ses compétences à travers les projets proposés et reçoit de l'expérience en échange. Les premiers projets complétés permettent d'en débloquent d'autres, plus conséquents et aux récompenses encore plus importantes³². ». Quest to Learn est un autre exemple d'école fondée sur l'apprentissage par le jeu³³. Le modèle éducatif de cette école primaire et secondaire publique de New York a été développé par des experts de l'Institute of Play. En plus d'encourager les jeunes à s'investir dans leur processus d'apprentissage, le modèle permet aux enseignants de les évaluer en temps réel avec des rétroactions immédiates. L'école affiche des résultats supérieurs à la moyenne : 54 % des élèves réussissent l'examen *English Language Arts*, contre 30,4 % au niveau de la ville.

29 <http://eduscol.education.fr/primabord/qu-est-ce-que-la-gamification>.

30 www.game-learn.com/lineluctabcroissance-gamification-en-education/.

31 www.42.fr/linnovation-pedagogique/.

32 *Ibid.*

33 www.q2l.org.

Enfin, l'apprentissage expérientiel constitue un levier important pour une classe engagée et motivée. L'apprentissage autour de projets concrets donne l'occasion aux élèves de développer une série de compétences transversales qui vont au-delà des objectifs pédagogiques initiaux : travailler en équipe, effectuer des recherches au-delà de la matière étudiée, faire plusieurs essais, gérer son temps, livrer et présenter un travail de qualité devant un public élargi, etc. Parmi les innovations pédagogiques dans ce domaine, nous pouvons citer le modèle pédagogique du United World College³⁴, de l'école secondaire de la Philadelphia Science Leadership Academy³⁵ ou encore de l'école La Nouvelle Vague³⁶, située dans le quartier Griffintown de Montréal. À la Philadelphia Science Leadership Academy, le modèle repose sur un milieu d'apprentissage par projet où les valeurs d'investigation, de recherche, de collaboration et de réflexion sont mises en avant dans chaque classe. À la fin de chaque trimestre, les élèves réalisent des projets dans lesquels ils démontrent leur niveau de maîtrise de la matière. Quant au projet de fin d'études, ils doivent le concevoir et le développer de manière indépendante, en adoptant une approche interdisciplinaire, afin de démontrer les acquis du secondaire.

Étude de cas : Fife Peer Learning Experiment

Type d'innovation : Pédagogie et enseignement, apprentissage entre pairs

Lieu : Écosse

Description

Le *Fife Peer Learning Experiment* est un projet pilote de deux ans mené dans 129 écoles primaires écossaises accueillant au total plus de 7 000 élèves. Dans le cadre de ce projet, les élèves ont été jumelés afin qu'ils s'entraident régulièrement sur des travaux de lecture et de mathématiques au cours de sessions de 20 minutes à une heure par semaine. Plus particulièrement, cette initiative se concentrait sur une forme spécifique d'apprentissage : le *tutorat* par les pairs, c'est-à-dire par des élèves de niveau (et parfois d'âge) différent.

³⁴ www.uwc.org.

³⁵ <https://scienceleadership.org>.

³⁶ <https://quartierinnovationmontreal.com/fr/article/ecole-la-nouvelle-vague-le-plaisir-daller-lecole>.

Pour les devoirs de lecture, les élèves choisissaient eux-mêmes le livre à lire dans une sélection adaptée à leur niveau, puis ils lisaient le texte à deux, accompagnés d'un enseignant intervenant qui corrigeait les fautes. Le projet a été réalisé par l'Université de Durham en 2011, en partenariat avec l'université de Dundee et la région de Fife.

Répercussions et résultats

L'évaluation des élèves au début et à la fin du projet montre que le tutorat par les pairs a des effets largement positifs sur le niveau, le comportement et la maturité des élèves. Selon l'étude, ces élèves ont progressé beaucoup plus vite sur le plan pédagogique que les élèves des mêmes écoles qui n'ont pas participé au projet. Leurs progrès en mathématiques et en lecture correspondaient environ à 3 mois d'étude supplémentaires. Le tutorat par les pairs s'est révélé particulièrement efficace quand la différence d'âge était de deux ans. En outre, le fait d'aider un camarade a également été bénéfique : il a permis aux élèves de gagner en confiance et en estime de soi, et certains enseignants ont déclaré que leurs élèves apprécient davantage la lecture à présent. Les résultats du projet montrent que le tutorat par des pairs est une méthode facilement utilisable et bien moins coûteuse que certaines stratégies nationales qui ont très peu d'effet sur l'apprentissage.

Étude de cas : Manor New Technology High School

Type d'innovation : Pédagogie et enseignement, apprentissage expérientiel

Lieu : Manor, Texas (États-Unis)

Description

La *Manor New Technology High School* est une école secondaire de Manor, au Texas, où l'apprentissage repose entièrement sur des projets.

Tout au long de leur secondaire, les élèves réalisent environ 200 projets d'une durée moyenne de deux à quatre semaines. Les enseignants conçoivent les projets en fonction des normes nationales, ils s'assurent qu'ils couvrent un

nombre suffisant d'objectifs pédagogiques et ils définissent des rubriques pour chaque acquis d'apprentissage. L'évaluation finale des projets permet d'évaluer les résultats par rapport aux objectifs pédagogiques nationaux.

Les élèves sont autonomes dans l'apprentissage des connaissances nécessaires pour mettre en œuvre le projet, rechercher et analyser l'information disponible et présenter les résultats. Les enseignants les guident dans le processus et clarifient les concepts. Un protocole d'évaluation par les pairs, appelé *Critical Friends*, permet aux élèves d'obtenir une rétroaction honnête de la part des enseignants et des camarades pour arriver à une amélioration continue. Pour garantir le succès de cet apprentissage par projet, des « contrats de groupe » sont utilisés afin de documenter les attentes et les responsabilités de chaque membre du groupe et de promouvoir une responsabilité individuelle et collective. Enfin, l'aspect fortement collaboratif et la présentation finale du projet devant un large auditoire permettent aux élèves de développer des compétences non pédagogiques importantes, comme la communication, le travail en équipe et la rétroaction positive.

Répercussions et résultats

Depuis sa réorientation vers l'apprentissage reposant entièrement sur des projets, l'école a vu s'améliorer le niveau de ses élèves de 14 % en mathématiques, de 10 % en lecture et de 11 % en sciences. En outre, le taux moyen de diplomation est de 98 %, et 79 % des diplômés de l'école sont acceptés à l'université immédiatement après le programme, dépassant ainsi la moyenne nationale, qui est de 70 %. Parmi ceux admis à l'université, 50 % sont des étudiants de première génération.

Changements dans le rôle de l'enseignant

Au-delà des innovations pédagogiques axées sur l'amélioration de la dynamique interne de la classe, des innovations concernant l'organisation et les programmes transforment l'école en profondeur et redéfinissent les relations entre les intervenants. Dans un monde où l'enseignant n'est plus le maître des connaissances, comme en témoignent la quantité de MOOC (Massive Open Online Courses) et le succès de la Khan Academy, la relation entre les enseignants et les élèves est naturellement amenée à évoluer. En outre, les compétences nécessaires pour trouver sa voie au XXI^e siècle sont bien

À une époque où l'intelligence artificielle et la robotisation transforment le travail et notre relation à celui-ci, les élèves doivent mieux développer des compétences clés.

différentes de celles enseignées naguère. Par exemple, à une époque où l'intelligence artificielle et la robotisation transforment le travail et notre relation à celui-ci, les élèves doivent mieux développer des compétences clés telles que le travail en équipe, la pensée critique, la créativité, l'adaptabilité et l'agilité numérique. Par ailleurs, de nouveaux enjeux mondiaux se dessinent, notamment ceux liés à la justice sociale, au développement économique inclusif et à la préservation de l'environnement. C'est dans cette optique que l'UNESCO a publié ses objectifs d'apprentissage afin d'inclure le développement durable dans les programmes éducatifs³⁷.

Un nombre croissant d'écoles repensent les modèles traditionnels pour en développer de plus novateurs fondés sur l'autonomie, la responsabilisation, la flexibilité et l'acquisition de compétences nouvelles pour le XXI^e siècle. Notamment, la Koulu School of Educational Excellence³⁸, en Finlande, fonde son programme sur la formation d'élèves créatifs, capables de collaborer, et dotés d'une pensée critique, d'une conscience sociale et environnementale et d'une grande aptitude à communiquer et à analyser. Aux États-Unis, le modèle défini par le Generation Schools Network³⁹ repense les journées d'école et le rôle des enseignants, afin de libérer 30 % de temps d'apprentissage supplémentaire ainsi que du temps additionnel de collaboration et de planification entre enseignants. Cette restructuration permet d'améliorer la qualité de l'enseignement, mais aussi d'intégrer au programme des compétences non cognitives, comme les compétences sociales et civiques. L'Alaska Chugach School District⁴⁰, district rural, a développé le modèle « Re-inventing Schools Coalition » (RISC) qui a la particularité de remplacer les classes traditionnelles (fondées sur l'âge) par 10 niveaux de performance et de remplacer l'emploi du temps fixe par un système flexible qui responsabilise les élèves. À Philadelphie, l'école U School⁴¹ prépare les jeunes à l'avenir par des activités de résolution de problèmes

37 UNESCO, 2017.

38 <http://koulugroup.com/our-services-koulu/koulu-school-educational-excellence/>.

39 <http://generationschools.org/core-elements.html>.

40 www.chugachschools.com/pages/Chugach_School_District.

41 www.uschool.org/the-model.html.

réels, notamment lors du projet collaboratif « Great Challenges of Our Time » où les élèves font des recherches, puis mènent des actions concrètes dans leurs communautés. Un dernier exemple est celui de l'African Leadership Academy⁴², établissement de renommée mondiale ayant pour mission de former la prochaine génération de leaders sur le continent africain. Il vise à développer le leadership des élèves pour qu'ils puissent relever les principaux défis de la société africaine. Par exemple, dans le programme, les élèves sont invités à animer un atelier d'entrepreneuriat dans leurs communautés, à l'aide du cadre de référence BUILD (*Believe, Understand, Invent, Listen, Deliver*).

Étude de cas : Kunskapsskolan

Type d'innovation : Organisation et programmes – flexibilité et autonomie

Lieu : Suède

Description

L'école a conçu des espaces et des modèles d'enseignement offrant une grande flexibilité aux élèves en fonction de leurs besoins et préférences personnels. Toutes les ressources de l'école sont organisées autour d'un système cohérent : le modèle KED, adapté aux besoins de chaque élève, qui est construit autour de plusieurs éléments clés.

Tout d'abord, la répartition de l'espace, du temps et des ressources n'est pas fixe ni prédéterminée. Les élèves sont encouragés à devenir responsables de leur propre apprentissage et à choisir où, quand et comment ils apprennent. Ainsi, l'élève choisit ses propres objectifs avec son mentor et ces objectifs serviront de base à tous ses travaux et évaluations. Pour atteindre ses objectifs personnels, un plan de travail unique est rédigé avec des objectifs à court, moyen et long termes. Ce plan est mis à jour après chaque rencontre hebdomadaire. Les élèves bénéficient également d'un encadrement pour élaborer des stratégies d'apprentissage gagnantes adaptées à leurs manières d'apprendre.

Ensuite, le rôle des enseignants est multiple : mentor, expert, généraliste et membre du grand réseau d'enseignants KED. Enfin, l'apprentissage n'est pas

42 www.africanleadershipacademy.org.

limité aux heures scolaires et aux murs de l'école : un portail numérique permet aux élèves de trouver le contenu et l'horaire d'étude adaptés à leurs propres besoins et capacités.

Répercussions et résultats

Aujourd'hui, on compte plus de 80 écoles KED dans le monde. On en trouve en Suède, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas, en Inde, aux États-Unis et au Moyen-Orient. Outre le développement international du modèle KED, son succès se mesure aux résultats de ses élèves, meilleurs que la moyenne du pays. En effet, les écoles Kunskapsskolan se classent systématiquement au-dessus de la moyenne suédoise en matière de résultats scolaires et elles font mieux que les autres écoles présentant des caractéristiques démographiques et socio-économiques similaires.

Étude de cas : Design for Change

Type d'innovation : Organisation et programmes – compétences pour le XXI^e siècle

Lieu : Inde

Description

Design for Change donne aux enfants les outils nécessaires pour qu'ils soient conscients du monde qui les entoure et pour qu'ils croient en leur capacité de façonner un avenir meilleur. Design for Change a développé une méthode qui permet aux élèves de comprendre des situations avec empathie, d'imaginer des solutions et de les transformer en mesures concrètes. Cette méthode, qui est celle du *design thinking*, repose sur quatre piliers : penser, imaginer, faire, partager (*Feel, Imagine, Do, Share*, ou FIDS). La première étape consiste à observer l'environnement (physique, social et émotionnel), à choisir une situation qu'on souhaite changer, puis à aller à la rencontre des personnes concernées pour comprendre leur situation et ce qu'elles ressentent. Ensuite, les élèves sont encouragés à imaginer, à échanger et à se prononcer par un vote sur les solutions possibles. Une fois la solution mise en œuvre par les élèves, ils font part, sur une plateforme en ligne, de ce qu'ils ont ressenti et fait, ainsi que des répercussions de leurs gestes. L'objectif de cette approche

est d'encourager les écoles à reconnaître non seulement les résultats scolaires des élèves, mais aussi leur capacité d'être des agents du changement proactifs dans leurs communautés. Cela leur permet d'acquérir les compétences nécessaires pour trouver leur voie au XXI^e siècle par la collaboration, l'adaptabilité, la créativité ainsi que les compétences interculturelles.

Répercussions et résultats

Fort de son succès en Inde, Design for Change a été adopté ailleurs dans le monde. Aujourd'hui, l'initiative compte 7 939 histoires partagées par les élèves de plus de 4 500 écoles et le programme pilote Design for Change a été mis en œuvre dans 64 écoles. D'après une étude réalisée par *The Good Project*⁴³, le programme de Design for Change influe considérablement sur l'acquisition de compétences clés pour le XXI^e siècle. En effet, plus de 90 % des participants déclarent être plus empathiques et plus de 70 % d'entre eux affirment avoir développé des compétences en collaboration, en communication, en leadership et en documentation. L'initiative est également inclusive dans la mesure où 44 % des écoles participantes sont des écoles rurales. Design for Change a remporté plusieurs prix, entre autres des prix décernés par diverses associations, dont l'Institut Fetzer, la Fondation Rockefeller, Ashoka et Asia Game Changers.

Accompagnement et suivi personnalisé

Innovations pour un apprentissage personnalisé

La personnalisation de l'apprentissage est perçue comme un levier prometteur pour prévenir le décrochage scolaire et permettre aux élèves de réaliser leur plein potentiel. L'arrivée du numérique dans les écoles facilite le développement de solutions novatrices pour un apprentissage personnalisé. Partant du constat que les enfants n'apprennent pas tous de la même façon, ces mécanismes visent à adapter l'apprentissage aux besoins, aux intérêts et au rythme de chacun.

Parmi les modèles innovants, Alt School⁴⁴, réseau d'écoles américaines, a développé des mécanismes et des outils technologiques qui permettent aux enseignants d'être plus efficaces dans leur accompagnement, tout en offrant aux élèves une expérience

43 www.dfeworld.com/file2015/DFC_Research_The-Good-Project_2009-2012.pdf.

44 www.altschool.com/lab-schools/approach.

dynamique et personnalisée. Par exemple, à partir de l'application « Sélection » (*Playlist*), les enseignants peuvent créer, ordonner et adapter le programme de chaque élève sur une plateforme interactive sur laquelle l'élève peut communiquer avec l'enseignant et soumettre ses travaux. Au Royaume-Uni, l'école Matthew Moss⁴⁵ conçoit des programmes qui couvrent le contenu obligatoire pour les examens nationaux, tout en permettant aux élèves de personnaliser leurs plans de travail avec l'aide de leurs enseignants et de choisir leurs propres projets en fonction de leurs propres passions.

Sur le plan des solutions technologiques, des plateformes numériques telles que LearnZillion⁴⁶ transforment le programme statique en un programme adaptable et connecté à l'infonuagique. Le logiciel KnowRe⁴⁷ est un programme de mathématiques qui repère les lacunes d'apprentissage et les comble par un soutien étape par étape, des évaluations personnalisées, ainsi qu'un tableau de bord permettant aux enseignants de repérer rapidement les élèves qui ont besoin d'aide sur un sujet précis.

Étude de cas : School for One

Type d'innovation : Mécanismes – apprentissage personnalisé

Lieu : États-Unis

Description

School of One utilise le levier de la technologie pour personnaliser l'apprentissage et redéfinir la relation enseignant-élève.

Le modèle repose sur des « sélections » générées automatiquement par des algorithmes en fonction des besoins, des préférences et des capacités de chaque élève. Elles comprennent des leçons, des séminaires, des groupes de discussion, des jeux éducatifs numériques et des rencontres individuelles avec le personnel enseignant. Après une courte évaluation à la fin de chaque jour, une nouvelle sélection est générée pour le jour suivant de manière à

45 www.mmhs.co.uk.

46 <https://learnzillion.com/p/>.

47 <http://knowre.com/>.

s'assurer que l'élève travaille sur les sujets qu'il doit approfondir en priorité. De cette manière, les élèves progressent à leur rythme sans décrocher et en accord avec les façons d'apprendre qui fonctionnent le mieux pour chacun.

En plus de générer les programmes automatiquement, le système fournit aussi aux enseignants un tableau détaillé des résultats de chaque élève. Ainsi, ils consacrent moins de temps à des tâches administratives et plus à connaître les élèves et à les aider à mieux comprendre la matière.

Répercussions et résultats

Le département de l'Éducation de New York estime que le projet pilote a permis aux élèves d'acquérir de nouvelles compétences en mathématiques sept fois plus vite que leurs camarades d'autres établissements qui présentaient des caractéristiques démographiques et scolaires similaires.

Innovations pour un suivi coordonné

En matière d'accompagnement, une autre innovation est nécessaire d'après les acteurs rencontrés : celle d'un suivi continu et coordonné qui suppose le transfert d'information entre tous les intervenants participant à la réussite éducative d'un élève. Pour le moment, les innovations dans ce domaine sont limitées et concernent souvent des initiatives nationales telles que l'application en ligne SACoche⁴⁸ pour les établissements français.

Cependant, des applications novatrices commencent à voir le jour, comme l'application Class Dojo⁴⁹, application de communication recréant l'expérience d'une salle de classe partagée et mettant en relation parents, élèves et enseignants. Les parents peuvent voir les photos, vidéos et travaux mis en ligne par les enseignants et les élèves, écrire des messages directement aux enseignants et suivre les progrès de leur enfant sur l'application. Les enseignants attribuent des points aux élèves en fonction de leurs résultats ou de leur comportement. Chaque classe, établissement et élève a son propre historique et tous peuvent être partagés à la maison avec les parents. En plus du suivi

48 <https://sacoche.sesamath.net/>.

49 www.classdojo.com/fr-fr/about/.

coordonné, cela aide les élèves à créer leur propre frise chronologique de leurs apprentissages. Parmi les autres fonctionnalités de l'application, la « salle de classe » est le lieu où les enseignants et les élèves définissent ensemble une culture de classe (compétences, valeurs, remarques, progrès, etc.). Class Dojo a donc l'ambition de transformer la salle de classe en un lieu collaboratif où les élèves ont envie de se surpasser. Aujourd'hui, l'application est utilisée par 90 % des collèges aux États-Unis et dans 180 pays.

S'il y a encore peu d'initiatives innovantes sur ce terrain-là, le défi intéresse particulièrement le monde de l'éducation. Par exemple, dans le laboratoire d'idées en éducation « Repenser l'école », une équipe multidisciplinaire a conçu la plateforme Continuum⁵⁰. Cette dernière prévoit de dresser un tableau global et numérique des apprentissages des élèves tout au long de leur cheminement, où la note chiffrée disparaît au profit d'une évaluation positive fondée sur les objectifs d'apprentissage personnels, et qui sert de plateforme de communication entre l'école et les parents.

Étude de cas : SACoche

Type d'innovation : Suivi pour toute la communauté éducative

Lieu : France

Description

SACoche est une application en ligne, disponible gratuitement pour les établissements scolaires (écoles, collèges, lycées). L'application permet l'évaluation et le suivi de l'acquisition de compétences sur l'ensemble du parcours de chaque élève. D'autant plus important pour les élèves en difficulté, l'application conserve le parcours de chacun et rend les données disponibles dès les premiers jours de l'année scolaire, ce qui facilite les transitions.

Le logiciel est libre et collaboratif : il comprend des centaines de référentiels de compétences partagées par la communauté éducative. Il permet à l'enseignant de mettre en place des mesures correctives individualisées, et il permet aux parents de savoir sur quoi faire travailler leur enfant. Pour l'élève, l'objectif est de

50 <https://sites.google.com/cforp.ca/continuum/accueil?authuser=0>.

connaître ses points faibles et d'y remédier. En somme, SACoche agit comme point d'appui dans la communication entre les élèves et leur réseau de soutien.

Répercussions et résultats

En facilitant la transmission d'informations et la mise en place d'une pédagogie différenciée, SACoche renforce l'efficacité de l'équipe éducative. L'application est utilisée par des centaines d'établissements de la maternelle au lycée et adoptée par plusieurs milliers d'enseignants.

Pistes de réflexion et mesures concrètes pour le Québec

Plusieurs facteurs-clés ont mené à la recherche des innovations présentées ici :

- un besoin d'innover important mentionné par la communauté éducative et/ou une vision de l'éducation partagée par des influenceurs;
- la définition de modèles et d'approches s'appuyant sur la recherche et des données probantes, parfois accompagnés d'expérimentations sur le terrain;
- un engagement de l'ensemble des intervenants de l'école, de la conception à la mise en œuvre du modèle d'apprentissage;
- une communauté déterminée à remettre en question le statu quo;
- une volonté politique, par exemple, de concrétiser une réforme de l'éducation;
- l'utilisation du levier technologique.

Bien sûr, les contextes nationaux et locaux varient grandement, ce qui limite la reproductibilité des meilleures pratiques internationales. Cependant, on peut tirer des leçons des innovations présentées et s'en inspirer pour le contexte québécois. Ainsi, à la vue des résultats et de l'examen des meilleures pratiques, quelle est la meilleure façon de procéder pour innover et diffuser des innovations au Québec?

Tout d'abord, il faut rappeler le besoin d'innover important mentionné par différents acteurs du système québécois, comme en témoigne la création d'écoles alternatives, ainsi que les récentes initiatives telles

Il ne s'agit pas de trouver des solutions, mais de mettre en place les conditions qui rendent possibles des solutions.

que l'annonce du projet de « Lab-école » du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) et la mobilisation des communautés autour de l'événement « Repenser l'école » à Montréal.

Malgré la volonté du gouvernement de consulter tous les intervenants pour établir une politique nouvelle, il semble peu probable qu'une réforme radicale du système éducatif ait lieu à court terme, comme cela a été le cas en Finlande. Le consensus est difficile à trouver tant les acteurs, les intérêts et les enjeux sont multiples et divergents. Au Québec, l'approche à privilégier serait plutôt une approche d'innovation ascendante, c'est-à-dire une innovation testée à petite échelle, éprouvée, puis adoptée par les différents niveaux du système. Ainsi, *le rôle du gouvernement serait dans l'immédiat de permettre l'innovation et de la diffuser*, c'est-à-dire d'augmenter le nombre d'innovateurs au sein du système et de servir de catalyseur du changement plutôt que d'encourager l'immobilisme. En d'autres termes, il ne s'agit pas de trouver des solutions, mais de mettre en place les conditions qui rendent possibles des solutions.

Il faut donc distinguer plusieurs pistes de solution au Québec.

Créer un lieu de mobilisation des connaissances et des communautés éducatives

Dans un contexte de raréfaction des ressources, l'investissement dans les nouvelles connaissances et la diffusion des pratiques les plus prometteuses constitue une piste de solution à privilégier qui offre un taux de rendement social élevé. La mobilisation des communautés et le partage des connaissances sont une grande source d'énergie et d'innovation. Pour continuer dans cette lignée et rendre l'innovation systémique, il est nécessaire de créer un lieu d'innovation, à la fois physique et virtuel, consacré à l'excellence en éducation au Québec.

Un institut indépendant, comme par exemple l'Institut d'excellence en éducation que propose de créer le MESS, pourrait servir à mobiliser les connaissances et les communautés éducatives autour de plusieurs mesures : la synthèse de la recherche en éducation,

permettant la vulgarisation et l'appui de la recherche à l'innovation, la centralisation et l'examen des meilleures pratiques, l'élaboration de guides et de recommandations, ainsi que l'animation des réseaux et des communautés éducatives. En outre, l'institut hébergerait un ou plusieurs lieux d'innovation, comme un incubateur, où les innovateurs pourraient échanger, faire émerger leurs idées et les tester. Ensuite, les commissions scolaires et les écoles pourraient servir de lieux d'expérimentation de modèles prometteurs. Cela faciliterait et accélérerait la diffusion de l'innovation à l'échelle du Québec. Plusieurs facteurs clés de succès sont à noter : l'établissement de liens forts entre ce centre d'innovation québécois et des centres étrangers, l'ouverture des données à toute la communauté éducative et l'accompagnement dans la diffusion des innovations développées en son sein. En somme, ce lieu d'innovation doit être connecté, ouvert et rassembleur.

Ce type de démarche peut s'inspirer d'autres modèles qui ont fait leurs preuves. En ce qui concerne la plateforme de partage des innovations, les plateformes HundrED⁵¹, IDEO⁵² et Expéritheque⁵³ sont particulièrement intéressantes. Par exemple, HundrEd est une plateforme finlandaise par laquelle les écoles et les éducateurs peuvent soumettre leurs idées d'innovation en éducation. Après un processus de sélection rigoureux, HundrEd a sélectionné les 100 innovations les plus prometteuses et donné l'occasion aux porteurs de projets de les tester. Les innovations sont documentées, mesurées, évaluées et mises à la disposition de tous sur une plateforme libre d'accès. Dans le cadre de l'institut d'excellence, des liens pourraient être développés avec les plateformes existantes.

Les commissions scolaires sont un maillon idéal du système pour soutenir et diffuser l'innovation. Elles disposent, en effet, de plus de latitude en matière de ressources et d'autonomie et permettent de diffuser l'innovation dans plusieurs écoles à la fois. Les commissions peuvent ainsi soutenir les acteurs du changement en augmentant le budget discrétionnaire accordé aux écoles, en renforçant les liens

51 <https://hundred.org/en#header>.

52 <https://www.ideo.com/>.

53 <http://eduscol.education.fr/experitheque/carte.php>.

entre les écoles et la communauté locale et en communiquant des pratiques aux écoles du réseau. Le cas Éduscol est particulièrement significatif : les plateformes sont déjà en français et pourraient être intégrées rapidement.

Miser sur la formation continue des enseignants

Pour mettre en place les conditions propices à l'innovation, il faut soutenir les agents du changement qui se trouvent à des endroits stratégiques dans le système, notamment les enseignants (pour adopter l'innovation pédagogique), les commissions scolaires (pour diffuser l'innovation), la collectivité locale et les acteurs du secteur technologique (pour les compétences et les ressources qu'ils peuvent apporter au système).

De plus, il serait bon pour l'innovation pédagogique et la qualité de l'enseignement de rendre la formation continue obligatoire, notamment par des mécanismes mentionnés dans ce rapport. Éduscol (France) propose aux enseignants une formation continue sans créer de nouvelles entités. Les plateformes utilisées en France, qui ont connu du succès en termes de nombre d'enseignants qui y participent, permettent une formation par les pairs à peu de frais. Cet exemple est facilement adaptable au contexte québécois.

Enfin, sur le terrain, c'est-à-dire dans les écoles et les collectivités, il s'agit de soutenir ceux qui osent sortir des sentiers battus. Même avec peu de ressources ou de soutien, les écoles peuvent innover progressivement pour arriver ensuite à des changements significatifs. Pour tous les innovateurs, l'important est de développer des innovations en étroite collaboration avec les intervenants et les acteurs en place. En effet, l'adhésion des différentes communautés et des forces en présence est essentielle pour réinventer l'école.

Des solutions pour le Québec

Selon l'IdQ, il faut permettre aux innovations d'émaner du terrain. Cela, pour s'assurer que l'école soit mieux intégrée dans la collectivité,

que la formation continue des enseignants et le partage des meilleures pratiques soient plus répandus et en phase avec la recherche, et que les techniques d'apprentissage et le rôle de l'enseignant s'adaptent à une réalité qui change rapidement.

À la lumière des entrevues et des exemples recensés de meilleures pratiques, voici quelques-unes des solutions mises de l'avant :

1. Encourager les projets pilotes et les initiatives locales tout en résistant à la tentation de défendre le statu quo. Exiger que les retombées de ces projets soient documentées afin d'en mesurer les incidences et la reproductibilité.
2. Miser sur la formation continue et l'évaluation des enseignants, qui sont la pierre angulaire de la modernisation et de l'excellence de l'école publique. Le point de départ d'un réseau qui innove en permanence consiste à permettre aux enseignants de demeurer à l'affût des dernières tendances et des meilleures pratiques. À titre d'exemple, Cadre 21 est un projet qui va dans ce sens et répond à un besoin constaté sur le terrain.

Conclusion

Le réseau public d'éducation représente une réelle richesse pour l'ensemble de la population québécoise. Il faudra inévitablement innover en matière d'éducation si nous voulons améliorer le sort des diplômés.

Or, pour cela, il faudra agir en amont du système et revoir nos façons de faire les choses en nous inspirant des pratiques les plus efficaces recensées dans le monde. Il en va de la dignité des élèves, dont l'avenir dépendra, dans une large mesure, de l'éducation qu'ils auront reçue.

Les intervenants interrogés pour cette recherche ont exprimé une certaine lassitude devant la rigidité du système public, car elle a tendance à oblitérer les bonnes idées et les nouveautés qui permettraient au système éducatif québécois d'entrer dans le XXI^e siècle.

Plusieurs exemples d'innovations sont présentés dans ce rapport. Ils ont tous en commun un espace pour exprimer une certaine différence par

rapport à ce qui est considéré comme la norme. Or, sans cet espace, il sera difficile pour le système actuel de se réinventer. C'est pourquoi nous recommandons que le gouvernement facilite cette réinvention en créant des espaces de transfert de connaissances et en soutenant les acteurs du changement.

Évaluez cette publication et courez la chance de gagner un prix!

www.conferenceboard.ca/e-Library/abstract.aspx?did=9087

ANNEXE A

Bibliographie

Association canadienne d'éducation. *Liberated Spaces: Purposeful School Design Says Goodbye to Cells and Bells*, 2017, consulté à www.edcan.ca.

Ellen, R. *Qu'est-ce que l'aménagement scolaire efficace?*, Association canadienne d'éducation, 2016, consulté à www.edcan.ca/wp-content/uploads/ace_faitsened5_amenagement_.pdf.

Hattie, J. A. *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*, Routhledge, 2011.

Institut de la statistique du Québec. *Les compétences en littératie, en numératie et en résolution de problèmes dans des environnements technologiques : des clefs pour relever les défis du XXI^e siècle*, Québec, Institut du Québec, 2015.

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. *Rapport du Comité d'experts sur le financement, l'administration, la gestion et la gouvernance des commissions scolaires*, Québec, 2014.

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. *Politique de la réussite éducative*, Québec, 2017.

OCDE. *Les défis du système éducatif français et les bonnes pratiques internationales*, OCDE, 2016, consulté à www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Brochure-France.pdf.

Prévost, Paul. *L'école en partenariat avec sa communauté*, Québec, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2006.

Royden, C. *Bedford-Copenhagen Learning Exchange—B3 Group Visit: 11th–15th January 2015: Ørestad Gymnasium, Sixth Form College*, 2015, consulté à www.thebble.org/wp-content/uploads/2016/02/%C3%98restad-Gymnasium-CR-2.pdf.

Scarfone, S., F. Gosselin, M. Homsy et J.-G. Côté. *Le Québec est-il égalitaire? Étude de la mobilité sociale et de l'égalité du revenu au Québec et au Canada*, Montréal, Institut du Québec, 2017.

Toronto District School Board. *Model Schools for Inner Cities 2013–2014*. Toronto, 2014, consulté à www.tdsb.on.ca/Portals/0/Community/ModelSchools/MSIC-YearInReview-2013-14-rev%20Marc%2020154%20CS4-WEB.pdf.

UNESCO. *Education for Sustainable Development Goals*, Paris, UNESCO, 2017.

Remerciements

L'Institut du Québec tient à remercier Égide Royer pour ses judicieux commentaires.



3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
4^e étage, bur. 4.348
Montréal (Québec) H3T 2A7
Tél. : 514-340-7101

institutduquebec.ca



Un partenariat entre



HEC MONTRÉAL

PUBLICATION 9088 | 9087
PRIX : gratuit