
Équipe russe

Les travaux menés en Fédération de Russie ont eu lieu pendant toute la durée du projet, l'expérience pédagogique s'étant déroulée dans l'enseignement primaire et secondaire sur deux années scolaires, de l'été 2016 au printemps 2017. L'équipe russe a entrepris les deux cycles de collecte de données.

Avec l'approbation du ministère de l'Éducation, les travaux à l'échelle locale ont été coordonnés par l'École supérieure d'économie de l'Université nationale de recherche. Seuls des établissements publics ont intégré le réseau d'établissements participants.

L'équipe russe a fait part de la plus forte proportion de classes affichant un climat positif et d'un faible pourcentage d'élèves issus d'un milieu socio-économique défavorisé. Les élèves de l'équipe russe participant au projet ont obtenu au test de STIM pré-expérience les scores parmi les plus élevés du réseau international, et ont fait part d'une opinion relativement bonne de leur niveau de compétences en créativité et en esprit critique.

Dans l'équipe russe, le développement professionnel des enseignants a consisté en un vaste programme de formation composé d'une session d'introduction et de plusieurs activités de suivi organisées régulièrement pendant toute la durée de l'expérience. Un retour d'expérience sur la base d'observations faites en classe a été proposé aux enseignants concernant leurs pratiques, en vue d'améliorer les activités pédagogiques innovantes initialement conçues par des spécialistes externes. Les enseignants ont ensuite collaboré avec leurs pairs afin de modifier collectivement la conception de ces activités pédagogiques au sein des établissements.

Les enseignants ayant bénéficié de la formation ont cherché à mettre en œuvre un nouvel environnement d'apprentissage en classe, en substituant les cours magistraux habituels par des activités dans lesquelles les élèves travaillaient en groupes le plus souvent de manière autonome, c'est à dire sans consulter l'enseignant. Cette approche pédagogique n'a pas conduit à la mise en place d'une pédagogie-signature particulière, mais a plutôt consisté en une tentative d'adaptation des pratiques existantes. À partir des exemples d'activités pédagogiques de l'OCDE qu'ils avaient remaniés collectivement, les enseignants ont tout particulièrement œuvré à la planification de « cours intégrés », en mettant au point une approche pédagogique n'impliquant pas de modification des programmes de cours. Avec l'aide de spécialistes en pédagogie, ils ont élaboré et testé des activités visant à stimuler la créativité et l'esprit critique chez les élèves

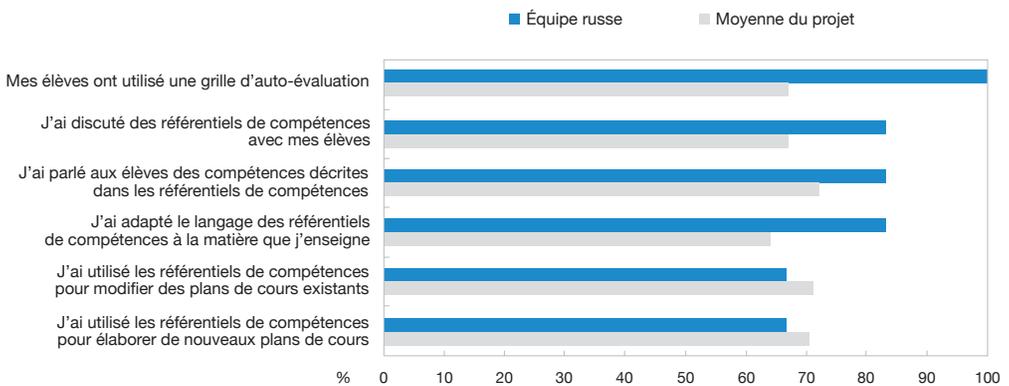
Déclarations des enseignants et chefs d'établissement

- Une forte adoption du matériel du projet
- Une collaboration accrue avec les pairs en matière de créativité et d'esprit critique
- Une évolution de leurs approches pédagogiques
- Une évolution positive de la motivation et de l'engagement des élèves

Les pratiques et points de vue des enseignants en matière de créativité et d’esprit critique ont évolué au cours du projet. À la fin de la seconde année de l’expérience, les deux tiers des enseignants dans le groupe expérimental ont déclaré avoir utilisé les référentiels de compétences du projet de diverses façons, notamment pour repenser certains de leurs cours, ou en concevoir de nouveaux, mais également pour discuter de la créativité et de l’esprit critique avec leurs élèves (voir le graphique 8.18). Par ailleurs, s’ils n’étaient qu’une petite poignée à estimer que les référentiels de compétences posaient des difficultés d’utilisation, ils étaient unanimes à considérer que leur programme de cours leur laissait suffisamment de temps pour mettre en œuvre les concepts décrits dans ces référentiels et les approches propres au projet. Certains étaient d’avis que le projet ne durait pas assez longtemps pour une utilisation cohérente des référentiels de compétences (17 %) ou qu’ils n’avaient pas bénéficié de suffisamment de formation à cet égard (33 %). Aucun d’entre eux n’a toutefois estimé qu’il avait trop d’élèves pour mettre en œuvre les stratégies pédagogiques induites par les référentiels de compétences, dont la pertinence pédagogique était unanimement reconnue.

Graphique 8.18. Adoption quasi généralisée des référentiels de compétences du projet de la part des enseignants de l’équipe russe

Pourcentage d’enseignants dans le groupe expérimental ayant déclaré avoir utilisé les référentiels de compétences



Remarque : les segments du diagramme représentent le pourcentage d’enseignants ayant utilisé les référentiels de compétences au cours des six derniers mois du projet.

StatLink  <https://doi.org/10.1787/888934122798>

La grande majorité des enseignants dans le groupe expérimental a indiqué avoir collaboré avec leurs pairs au cours des six derniers mois, notamment des discussions avec des collègues au sujet de la créativité et de l'esprit critique des élèves (100 %) ou la participation à des groupes de travail pour améliorer ou élaborer conjointement des plans de cours en phase avec les référentiels de compétences (83 %). Ils ont tous signalé une évolution en matière de pédagogie, dans la façon de préparer leurs cours, concevoir les évaluations ou évaluer le travail des élèves. Ils ont également tous eu le sentiment que leur compréhension des implications relatives au développement de la créativité et de l'esprit critique chez les élèves avait évolué, et qu'ils avaient fait preuve d'une plus grande constance dans leurs efforts visant à développer ces compétences chez les élèves. La quasi-totalité d'entre eux (95 %) a perçu une évolution de la motivation et de l'engagement des élèves, de leur plaisir à l'égard des activités en classe, de leur autonomie en tant qu'apprenants ainsi que du climat général en classe. Enfin, ils étaient unanimes à évaluer leur participation au projet comme une expérience positive, voire très positive.

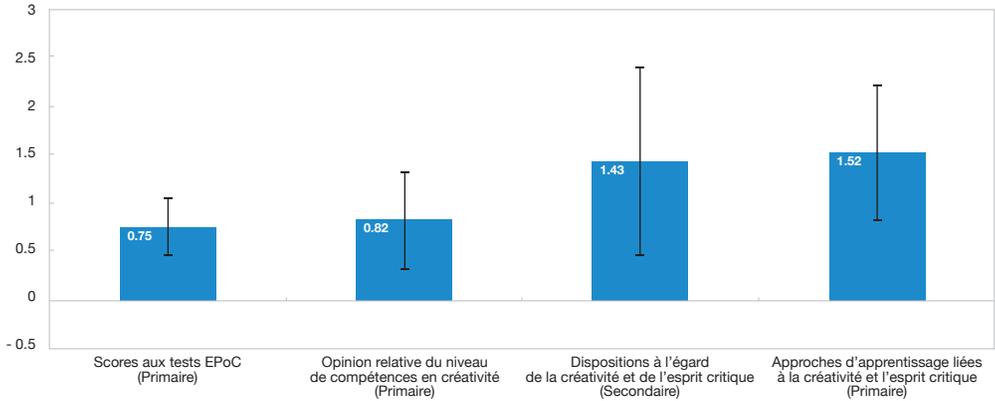
Résultats de l'expérience selon les élèves

- Une meilleure opinion de leur niveau de compétences en créativité et en esprit critique, et une meilleure compréhension de ces deux notions
- Une plus grande importance accordée à la créativité et à l'esprit critique dans les cours de mathématiques et de sciences
- Des dispositions à l'innovation tant en milieu scolaire qu'extrascolaire
- De meilleurs résultats observés chez les élèves qui, au départ, n'estimaient pas faire preuve de créativité ou d'esprit critique

Certains des résultats signalés par les enseignants étaient conformes aux déclarations des élèves (voir le graphique 8.19). Le premier point important repose sur le fait que les élèves ont perçu les évolutions en matière de pédagogie dont les enseignants avaient fait part. Dans les établissements d'enseignement secondaire, par exemple, les élèves dans les classes du groupe expérimental ont perçu une hausse statistiquement significative de l'utilisation de pratiques en lien avec la créativité et l'esprit critique en cours de mathématiques et de sciences (élément central de l'expérience). Ils ont, par ailleurs, déclaré un intérêt accru pour ces disciplines. Ces mêmes élèves ont également montré de meilleures dispositions à l'égard de ces deux compétences, en faisant preuve par exemple d'un plus grand degré de curiosité pour des sujets auxquels ils ne s'intéressaient pas au départ. Les élèves ont plus souvent été invités à examiner un problème sous différents angles, tenter de comprendre pourquoi des individus affichaient certaines opinions, remettre en cause des hypothèses ou établir des liens avec d'autres matières scolaires.

En outre, l'expérience semble avoir amélioré l'opinion que les élèves avaient de leur niveau de compétences en créativité et en esprit critique, et conduit à une meilleure compréhension de ces deux notions. Par rapport à leurs pairs dans le groupe de contrôle, les élèves du primaire dans le groupe expérimental ont enregistré une hausse de leurs scores au test de STIM et au test EPoC, et notamment dans les épreuves de pensée divergente-exploratoire de ce dernier.

Graphique 8.19. Effets de l'expérience sur les résultats des élèves de l'équipe russe



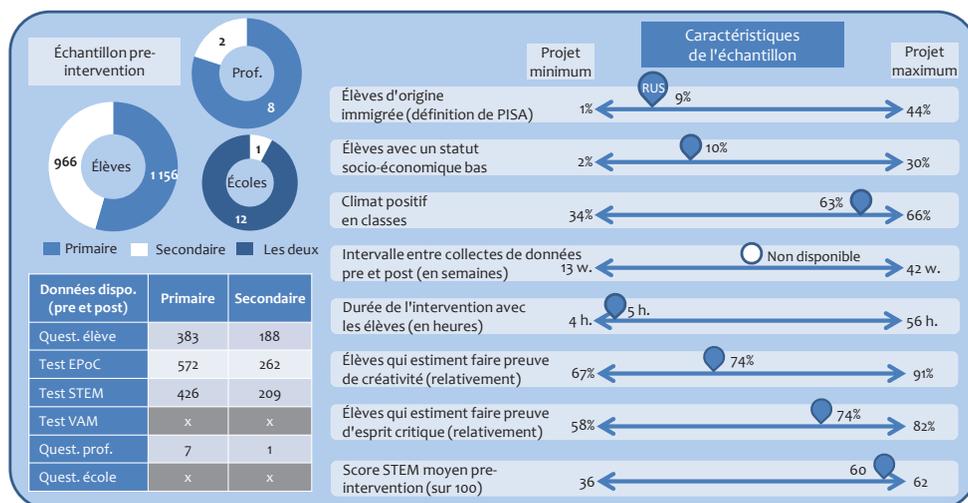
Remarques : EPoC : Évaluation du potentiel créatif. Les bâtons du diagramme représentent les estimations de coefficients tandis que les lignes noires symbolisent les intervalles de confiance. Tous les effets sont statistiquement significatifs avec un niveau de confiance estimé à 80 %. Le groupe expérimental et le groupe de contrôle ont été comparés après un appariement des coefficients de propension.

StatLink  <https://doi.org/10.1787/888934122817>

En outre, les filles et les élèves issus d'un milieu socio-culturel intermédiaire ou favorisé semblent avoir bénéficié le plus des nouvelles approches pédagogiques. Enfin, les professeurs de mathématiques ou de sciences et, dans une moindre mesure, les professeurs de musique et des disciplines artistiques semblent avoir influencé davantage les élèves que leurs collègues ayant adopté une approche interdisciplinaire (ou enseignant d'autres matières).

La pluralité des contextes et des expériences pédagogiques a conduit à l'évaluation des effets directs et indirects de nombreuses variables explicatives concernant plusieurs résultats au niveau des élèves et des enseignants. La taille des échantillons n'a toutefois pas toujours permis de bien mettre en évidence, chez les élèves, les évolutions importantes observées en matière d'attitudes et de pratiques des enseignants. Si dans certains cas, les premières observations ont fait apparaître des résultats paradoxaux, le plan de suivi adopté pour le projet s'est toutefois avéré efficace et fructueux à bien des égards. La brève expérience pédagogique avec les enseignants a favorisé une certaine évolution de leurs méthodes d'enseignement et a influencé plusieurs dimensions de la créativité et de l'esprit critique des élèves. Les facteurs contextuels, l'ampleur des effets et leurs principaux bénéficiaires devront être évalués dans le cadre d'une étude de validation.

Les participants au projet



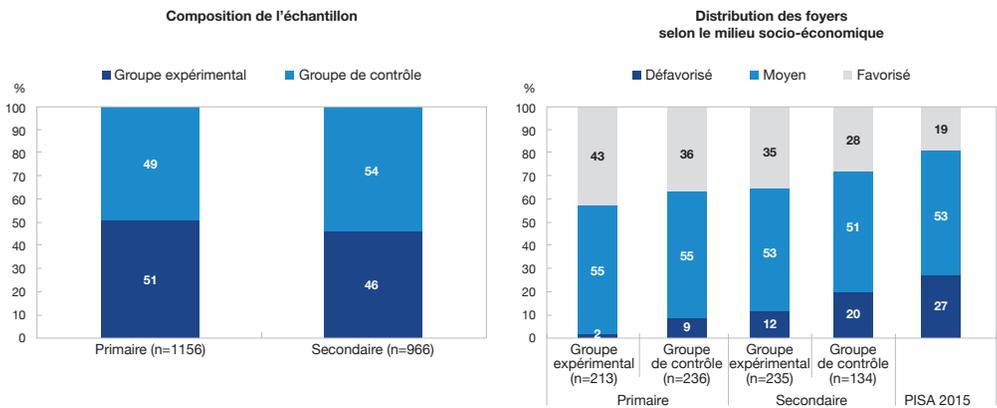
Remarques : EPoC : Évaluation du potentiel créatif ; STIM : sciences, technologie, ingénierie et mathématiques ; AVM : arts visuels et musique.

Par rapport aux autres équipes, l'échantillon de l'équipe russe se situait au bas de l'échelle en termes de prévalence d'élèves issus d'un milieu socio-économique plus défavorisé (soit 10 %, contre des pourcentages observés dans le projet oscillant entre 2 et 30 %) et de présence d'élèves issus de l'immigration (soit 9 %, contre des pourcentages allant de 1 à 44 % dans les autres équipes). Le score moyen au test de STIM pré-expérience était parmi les plus élevés (soit 60, contre une fourchette des scores observés dans le projet allant de 36 à 62), à l'instar du pourcentage de classes affichant un climat positif (soit 63 %, contre des pourcentages oscillant entre 34 et 66 % dans les autres équipes). S'agissant de l'opinion qu'avaient les élèves de leur niveau de compétences en créativité et en esprit critique, la proportion de ceux s'étant évalués comme assez créatifs ou très créatifs se situait dans la moyenne (soit 74 %, contre des pourcentages observés dans le projet oscillant entre 67 et 91 %), tandis que sur le plan de l'esprit critique cette proportion était supérieure à la moyenne (soit 74 %, contre des pourcentages allant de 58 à 82 % dans les autres équipes). Enfin, en termes de durée horaire des activités pédagogiques auprès des élèves, les expériences menées par l'équipe locale figuraient parmi les plus brèves observées dans le projet (soit en moyenne 5 heures, contre 4 à 56 heures pour les autres équipes). Par ailleurs, aucune information n'a été consignée sur la durée écoulée entre les collectes de données pré- et post-expérience.

Dans l'ensemble, l'effectif d'élèves ayant pris part au projet dans l'équipe russe était composé de 1 156 élèves du primaire et 966 du secondaire, soit un total de 2 122 élèves. Les échantillons du groupe expérimental et du groupe de contrôle étaient de taille comparable, ce dernier représentant environ 49 % des élèves du primaire et 54 % des élèves du secondaire (voir la partie située à gauche du graphique 8.20).

Le groupe de contrôle et le groupe expérimental présentaient quelques différences en termes de sexe et de milieu socio-culturel des élèves, et s'éloignaient parfois grandement de ce que l'on pourrait attendre d'un échantillon représentatif à l'échelle nationale (en prenant pour référence l'enquête PISA 2015 ; voir la section 7.4.3 du chapitre 7 pour plus de précisions au sujet des valeurs de référence de l'enquête PISA). Globalement, une surreprésentation des filles a été observée, notamment chez les élèves du secondaire dans le groupe expérimental, avec près de 8 points de pourcentage en plus par rapport aux valeurs de l'enquête PISA 2015. En outre, les classes affichaient un pourcentage d'élèves issus d'un milieu socio-culturel favorisé considérablement plus élevé que celui observé dans l'échantillon représentatif de l'enquête PISA 2015, notamment dans le groupe expérimental (voir la partie située à droite du graphique 8.20). À l'inverse, les élèves issus d'un milieu socio-culturel modeste étaient sous-représentés, notamment dans les établissements d'enseignement primaire.

Graphique 8.20. Élèves de l'équipe russe participant au projet



Remarque : les données de référence de l'enquête PISA 2015 sont considérées comme représentatives de l'ensemble des élèves de 15 ans à l'échelle nationale.

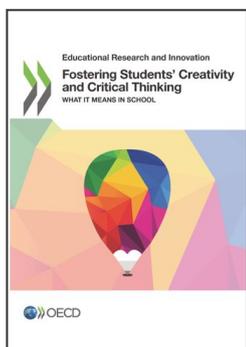
StatLink  <https://doi.org/10.1787/888934122836>

Dans l'équipe russe, 91 enseignants¹ ont participé au projet et 10 d'entre eux ont répondu au questionnaire « Enseignant » pré-expérience(en amont de l'expérience), principalement en poste dans l'enseignement primaire. Environ la moitié d'entre eux a pris part à l'expérience pédagogique dans les établissements d'enseignement primaire et secondaire. Tous ont déclaré disposer d'un minimum de dix ans d'ancienneté dans la profession et neuf enseignants sur dix étaient titulaires d'un certificat d'aptitude pédagogique ou d'un diplôme de niveau supérieur.

Le taux de réponse observé parmi les élèves était satisfaisant étant donné la grande taille des échantillons : 50 % des 2 122 élèves ayant répondu à au moins un instrument pré- et post-expérience, tant dans les établissements d'enseignement primaire que secondaire. Pour

les deux instruments évalués séparément, les taux d'attrition étaient variables : parmi les élèves ayant répondu à l'instrument pré-expérience, 66 % d'entre eux ont rempli le questionnaire post-expérience, 37 % ont passé le test de STIM post-expérience et 64 % le test EPoC d'évaluation de la créativité post-expérience. Le traitement statistique utilisé pour garantir la comparabilité des résultats n'a causé que des pertes minimales de données.

Les taux d'attrition observés parmi les enseignants et chefs d'établissement étaient faibles. Sur les dix enseignants ayant répondu au questionnaire de référence, huit ont également rempli le questionnaire post-expérience. Cela a permis d'apporter des informations essentielles sur les évolutions dont les enseignants de l'équipe russe ont fait part concernant leurs sentiments, pratiques et évaluations en matière de créativité et esprit critique, en complément de celles obtenues par le biais du rapport du coordinateur local.



Extrait de :

Fostering Students' Creativity and Critical Thinking What it Means in School

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/62212c37-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

Vincent-Lancrin, Stéphan, *et al.* (2020), « Équipe russe », dans Stéphan Vincent-Lancrin, *et al.*, *Fostering Students' Creativity and Critical Thinking : What it Means in School*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/2c6fe047-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document, ainsi que les données et cartes qu'il peut comprendre, sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région. Des extraits de publications sont susceptibles de faire l'objet d'avertissements supplémentaires, qui sont inclus dans la version complète de la publication, disponible sous le lien fourni à cet effet.

L'utilisation de ce contenu, qu'il soit numérique ou imprimé, est régie par les conditions d'utilisation suivantes :

<http://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.