

ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET EVE SUR LES HABILITÉS SOCIALES, LES APPRENTISSAGES SCOLAIRES ET LE BIEN-ÊTRE DES ENFANTS

**Synthèse - C. Aimé, R. Esseily, D. Bovet, M. Gratier (2021)*

Faisant suite à un appel à projet publié par le département « Éducation & Ressources » de la Cité de la musique - Philharmonie de Paris en novembre 2018, cette étude portée par le laboratoire LECD de l'Université Paris Nanterre de février 2019 à juin 2021 s'est attachée à évaluer les impacts du projet EVE sur le parcours scolaire et personnel des enfants participants.

De précédents travaux en sciences cognitives ont souligné les bénéfices de la pratique musicale sur les apprentissages fondamentaux tels que la lecture, l'écriture, etc. (voir la synthèse de Hallam, 2010). Les études autour du projet Démos (projet d'apprentissage instrumental porté par la Cité de la musique - Philharmonie de Paris) indiquent notamment un impact positif de la pratique instrumentale sur des capacités impliquées dans la concentration et l'apprentissage (mémoire de travail, inhibition, flexibilité cognitive), mais également sur des habiletés relationnelles (synchronisation, imitation) chez les 7-12 ans (voir les études de sciences cognitives du projet Démos, 2019). Dans ce registre, des études antérieures montrent également que la participation à des activités musicales favoriserait la coopération chez les 4 ans (Kirschner & Tomasello, 2010), tandis que des travaux en cours au laboratoire LECD chez les 3-6 ans montrent un effet positif de l'écoute de musique sur les interactions sociales. Cependant, peu d'informations sont disponibles concernant les effets de la pratique du chant choral chez les enfants, hormis deux études montrant respectivement des bénéfices sur le bien-être (estime de soi et sentiment d'inclusion) chez les collégiens (Ashley, 2002) et sur l'estime de soi chez les 6-10 ans (Welch et al., 2014).

Le rôle du laboratoire LECD dans le cadre du projet EVE était de mettre en évidence et de quantifier les bénéfices d'une pratique de chant choral à l'école, telle que dispensée dans EVE, pour les enfants de 7 à 10 ans. Trois dimensions ont été explorées : les habiletés sociales, les apprentissages fondamentaux, et le bien-être.

MÉTHODOLOGIE

COLLECTE DES DONNÉES

Les enfants participant au projet EVE ont été rencontrés deux fois annuellement, entre janvier et juin, au cours des trois années du projet. Les résultats ont été comparés à ceux d'un groupe dit « de contrôle », de même âge, recruté dans une autre école REP+ de région parisienne mais ne participant à aucun projet d'éducation musicale d'ampleur comparable et évalué suivant les mêmes conditions que les participants EVE (année 1 : 95 participants EVE / 42 enfants contrôle, année 2 : 82 / 36, année 3 : 81 / 31 ; rencontrés avec l'autorisation d'un responsable légal). L'une des rencontres annuelles (30 min), en binômes d'enfants du même sexe, était dédiée à l'analyse des interactions sociales entre pairs. L'autre, individuelle (1H), était dédiée à l'évaluation des apprentissages et du bien-être. A noter qu'en raison de l'épidémie de Covid-19, seuls 28 des 82 enfants du groupe EVE ont pu être évalués sur les volets apprentissages fondamentaux et bien-être lors de la deuxième année.

Au total, une trentaine de variables relatives aux habiletés sociales, aux apprentissages et au bien-être ont été mesurées. Concernant les habiletés sociales, des tâches (Fig. 1) ont été proposées aux enfants pour évaluer le partage (partage d'autocollants entre pairs), la coopération (actionner un tiroir en tirant ensemble sur des ficelles, faire coulisser une bille jusqu'à un trou à travers un tube à bascule à manipuler à deux, ou encore jouer ensemble à un jeu de cartes permettant des stratégies plus ou moins coopérative), et l'aide (aider ou non son binôme à ramasser des objets tombés à terre). Concernant les apprentissages, la lecture, l'écriture, l'arithmétique, le vocabulaire, la phonologie et la syntaxe ont été évaluées, à l'aide de la batterie de tests informatisée BMT-i (Orthoédition). Enfin, le bien-être à l'école et l'estime de soi ont été mesurés à l'aide de questionnaires.

ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET EVE SUR LES HABILITÉS SOCIALES, LES APPRENTISSAGES SCOLAIRES ET LE BIEN-ÊTRE DES ENFANTS

*Synthèse - C. Aimé, R. Esseily, D. Bovet, M. Gratier (2021)

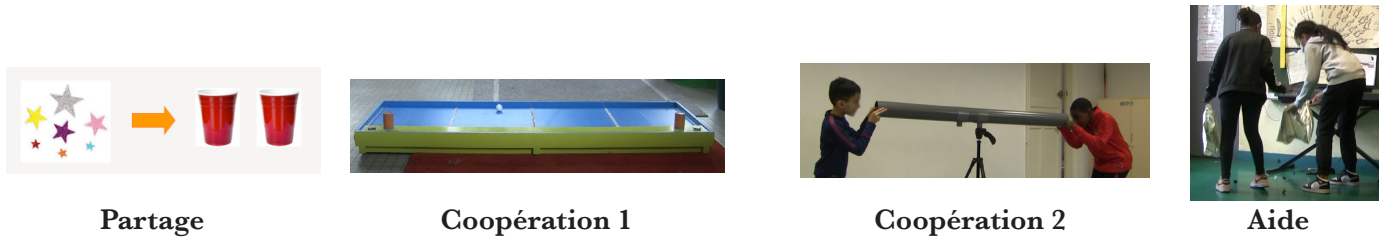


Fig. 1 : Exemples de tâches utilisées pour l'évaluation des habiletés sociales

ANALYSES

Ces tâches ont permis d'établir des scores pour chaque enfant et chaque année (ex : pourcentage de temps passé à coopérer et fréquence des regards, sourires et paroles échangés pour la tâche de coopération, ou encore nombre d'erreur dans la répétition orale d'une phrase complexe pour la tâche de syntaxe), suivant une procédure standardisée. Les résultats ont ensuite été comparés entre les années et les écoles à l'aide d'une méthode statistique (modèles linéaires généralisés à effets mixtes implémentés dans le logiciel d'analyse statistique R) permettant de prendre en compte la structure des données en classes, binômes et individus (chaque enfant étant testé chaque année), mais aussi d'autres informations telles que le sexe, la fratrie, la pratique musicale hors EVE, et les affinités au sein du binôme¹, au préalable recueillies auprès des enfants et de leurs parents. Le but des analyses était d'évaluer si les différences observées entre les écoles participant ou non au projet EVE pourraient être effectivement liées à la participation à ce projet plutôt qu'aux autres facteurs considérés, ou dues au simple hasard.

RÉSULTATS

HABILITÉS SOCIALES

L'étude démontre un effet positif du projet EVE sur le partage et la coopération. En effet, la tâche de partage montre que les enfants EVE mettent moins de temps que ceux de l'école contrôle pour déterminer le nombre d'autocollants à donner à leur binôme ou à garder pour eux-mêmes, à partir de la deuxième année (alors qu'on ne note pas de différence significative entre écoles lors de la première année). Ils sont aussi plus nombreux à donner la majorité des autocollants à leur binôme. (Fig. 2).

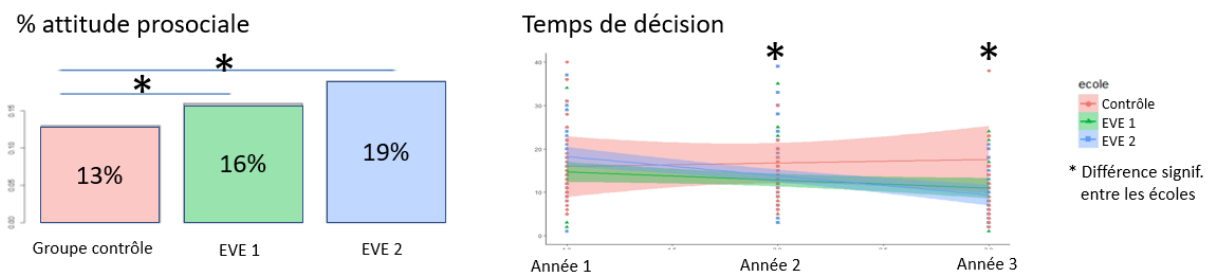


Fig. 2 : Comportement des enfants lors de la tâche de partage en fonction des écoles

(1) Tâches en binômes : $Y \sim \text{annee} * \text{ecole} + \text{sexe} + \text{existence ou non de frères/soeurs} + \text{pratique musicale hors EVE} + \text{binôme considéré ou non comme l'un des trois meilleurs amis} + (1 | \text{classe/dyade/individu})$. Tâches individuelles : $Y \sim \text{annee} * \text{ecole} + \text{sexe} + \text{pratique musicale hors EVE} + (1 | \text{classe/individu})$.

ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET EVE SUR LES HABILITÉS SOCIALES, LES APPRENTISSAGES SCOLAIRES ET LE BIEN-ÊTRE DES ENFANTS

*Synthèse - C. Aimé, R. Esseily, D. Bovet, M. Gratier (2021)

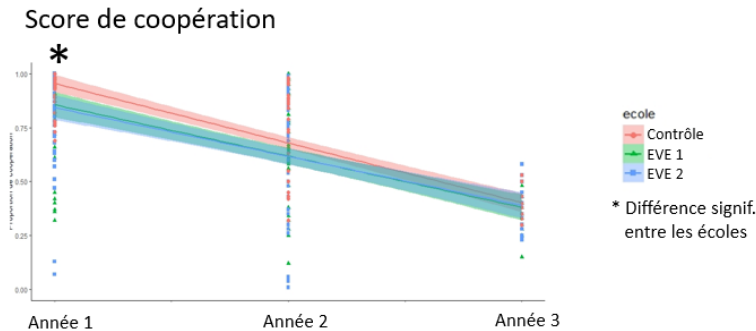


Fig. 3 : Evolution des scores de coopération au fil des années en fonction des écoles

De plus, la tâche de coopération montre que les scores des enfants EVE (i.e. pourcentage de temps passé à coopérer lors de la tâche) rejoignent ceux du groupe de contrôle à partir de la deuxième année de pratique, alors qu'ils étaient initialement inférieurs en moyenne (Fig. 3).

Enfin, les analyses de mi-parcours pour les deux premières années du projet suggèrent d'autres effets : elles montrent plus de regards échangés durant la tâche de coopération chez les participants EVE par rapport au groupe de contrôle la première année, et plus de regards et de paroles la deuxième année. Ces résultats disparaissent si l'on inclue la troisième année dans les analyses (on obtient alors une absence de différence significative entre les écoles). (Fig. 4).

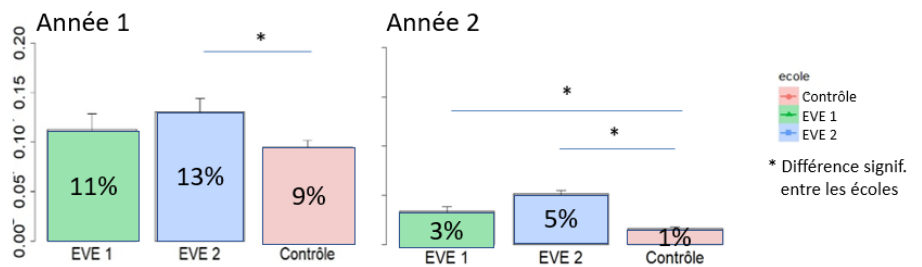


Fig. 4 : Fréquence des regards échangés lors de la tâche de coopération en fonction des écoles pour les années 1 et 2 (La comparaison des valeurs moyennes entre années n'est pas pertinente ici en raison des différences de tâches utilisées et d'âge des enfants)

APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX

L'étude démontre un effet positif du projet EVE sur une tâche de syntaxe lors de laquelle les enfants doivent répéter des phrases grammaticalement complexes (Fig.5). Pour les autres variables, soit il n'y a pas de différences significatives entre les écoles (lecture, dictée, mathématiques, attention), soit une seule école participante montre de meilleurs résultats que l'école contrôle ce qui ne suffit pas à conclure quant à un éventuel effet du projet EVE (compréhension écrite, vocabulaire et phonologie).

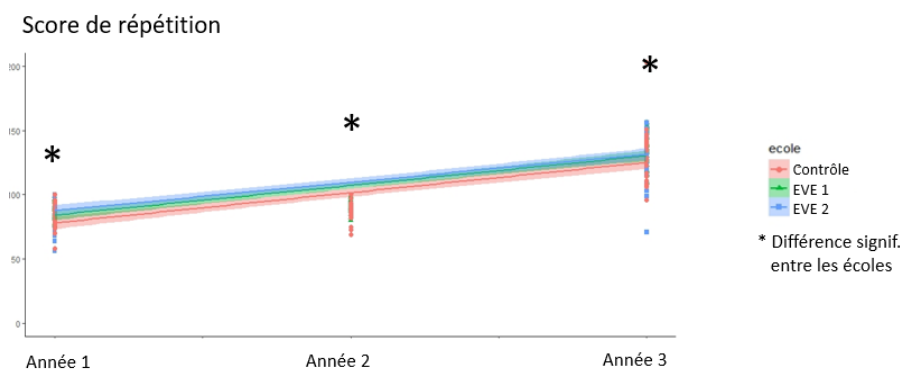


Fig. 5 : Evolution des performances à la tâche syntaxique de répétition de phrases complexes en fonction des écoles

ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET EVE SUR LES HABILITÉS SOCIALES, LES APPRENTISSAGES SCOLAIRES ET LE BIEN-ÊTRE DES ENFANTS

**Synthèse - C. Aimé, R. Esseily, D. Bovet, M. Gratier (2021)*

BIEN-ÊTRE

Sur le volet du bien être, selon les variables étudiées, soit il n'y a pas de différences significatives entre les écoles (estime de soi), soit seule une école participant au projet EVE montre de meilleurs résultats que le groupe de contrôle. Néanmoins, il est à noter que la grande majorité des enfants plébiscitent les activités du projet EVE : 95% d'entre eux déclarent aimer ces activités lors de la première année, puis 77% la deuxième année, et enfin 76% la troisième année, avec pour arguments les plus évoqués spontanément : j'aime chanter (64,58%), j'aime les musiques (11,46%), on s'amuse (8,30%), on est ensemble (6,25%), je suis bien (6,25%), etc.

CONCLUSION

Cette étude montre donc un effet positif du projet EVE sur les habiletés sociales, en particulier à travers les tâches de partage et de coopération. Elle est la première à mettre en évidence de tels effets, et ce malgré le fait que le stress engendré par l'épidémie de covid19 et l'obligation du port du masque lors des activités pourraient avoir limité certains bénéfices sur les interactions sociales (regards échangés, Fig. 4) pour la troisième année.

Concernant les apprentissages fondamentaux, une différence significative entre les enfants participants ou non au projet EVE a été détectée pour une tâche syntaxique (répétition de phrases complexes). Cette tâche était la plus similaire au travail effectué en séances de chant choral. Cette compétence semble donc améliorée par le projet EVE, y compris dans d'autres contextes que celui des activités musicales. Cette étude est ainsi la première à mettre en évidence un effet positif de la pratique du chant choral à l'école sur certaines capacités langagières. Cela est d'autant plus intéressant que les performances langagières, dont la répétition, sont essentielles pour de multiples apprentissages scolaires (apprendre une leçon, une poésie, etc.).

Enfin, en raison d'une forte variabilité entre individus et entre établissements scolaires, il n'a pas été possible de conclure sur l'existence de transferts vers des apprentissages plus éloignés (lecture, écriture, etc.), ni de mettre en évidence d'éventuels effets du projet EVE sur l'estime de soi et le bien-être à l'école. Il faut néanmoins souligner l'absence d'effets négatifs de EVE sur les apprentissages malgré le fait que 4h par semaine de temps de classe, habituellement consacré à d'autres disciplines, y ait été dévolu, et rappeler que la grande majorité des enfants ont plébiscité les activités du projet EVE.

BIBLIOGRAPHIE

- Études de sciences cognitives du projet Démos (2019). Disponibles en ligne : <https://demos.philharmoniedeparis.fr/l-evaluation.aspx> [consulté en octobre 2021]
- Ashley M (2002). Singing, gender and health: Perspectives from boys singing in a church choir. *Health Education*, 102(4), 180-186
- Hallam, S. (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International journal of music education*, 28(3), 269-289.
- Kirschner S & Tomasello M (2010). Joint music making promotes prosocial behavior in 4-year-old children. *Evolution and Human Behavior*, 31(5), 354-364
- Welch GF et al. (2014) Singing and social inclusion. *Frontiers in Psychology*, 5, 803