

Master of Arts en enseignement pour le degré secondaire I

Synthèse du Mémoire de Master

Permaéducation et meaningful learning

*Partage d'expérience et proposition autour d'un dispositif de
permaculture à l'école*

Auteur	Inès Dorsaz
Superviseure	Marie-Pierre Chevron
Date	18.05.2026

Introduction

Ce mémoire s'inscrit dans une réflexion autour de la recherche de sens dans les apprentissages scolaires. Dans cette perspective, le *meaningful learning*, défini initialement par Ausubel (1961), constitue une approche pédagogique visant à favoriser des apprentissages significatifs. Plusieurs recherches ultérieures (Carrupt, 2020 ; Lopes da Cruz, 2022 ; Mariéthoz, 2024 ; Rothen, 2020) permettent d'appuyer l'importance de trois moments, trois piliers fondamentaux dans l'accompagnement du *meaningful learning* : l'engagement, la structuration et le transfert. Parmi eux, le transfert occupe une place centrale puisqu'il permet de valider l'apprentissage significatif (Novak, 2002). Défini comme la capacité à réinvestir ses connaissances dans un nouveau contexte (Perrenoud, 1997), le transfert nécessite une diversification des situations pédagogiques. Le transfert constitue ainsi un élément central de ce travail de mémoire et a fait

l'objet d'une attention particulière, notamment à travers l'étude de ses mécanismes et de ses différents types (Haskell, 2001 ; Perkins & Salomon, 1988).

Dans cette optique, les jardins scolaires en permaculture apparaissent comme des contextes particulièrement propices à la réalisation d'apprentissages significatifs ainsi qu'à la réalisation de divers types de transferts (Lebo & Eames, 2015 ; Burt et al., 2018), notamment au sein du secondaire I. La permaéducation, inspirée des principes de la permaculture, vise à favoriser la diversité, à placer l'élève au centre des apprentissages et à répondre à des enjeux sociétaux contemporains (Kohler, Donzé & Blandenier, 2024).

Cependant, l'implémentation d'une pédagogie en permaculture à travers des jardins scolaires soulève également plusieurs difficultés. Ce travail cherche donc, d'une part, à examiner dans quelle mesure la permaéducation permet de favoriser le transfert et, plus largement, le *meaningful learning* et, d'autre part, à identifier les principaux obstacles liés à la mise en œuvre de tels projets.

Les questions de recherche sont les suivantes :

Q1 : De quelle manière la permaéducation permet-elle de favoriser le transfert, troisième pilier du *meaningful learning* ?

Q2 : Quels sont les défis et obstacles liés à l'implémentation de la pratique enseignante innovante « Permaculture à l'école », développée dans le canton de Genève, dans le contexte du canton de Fribourg ?

Deux sous-questions exploratoires complètent cette seconde question :

- Quels obstacles sont identifiés par les enseignant·e·s impliqué·e·s dans des projets similaires ?
- Quels facteurs de réussite permettent d'éviter ou de surmonter ces obstacles afin d'assurer la pérennité de tels projets ?

Méthode

Pour répondre à ces questions, une démarche qualitative a été adoptée. Des entretiens semi-directifs ont été menés auprès d'enseignant·e·s ayant expérimenté la permaéducation dans

différents contextes scolaires. L'étude s'appuie notamment sur l'expérience d'un CO à Genève, projet actif depuis plus de sept ans, ainsi que sur une pratique en école primaire dans le canton de Fribourg. Ces données ont été complétées par deux autres expériences au secondaire I : un projet n'ayant pas abouti et un projet en cours de mise en place.

Les entretiens ont ensuite fait l'objet d'une analyse qualitative inductive. Celle-ci a permis d'identifier les différents mécanismes et types de transfert mobilisés dans les pratiques enseignantes ainsi que les principaux obstacles et facteurs de réussite liés à l'implémentation de jardins scolaires en permaculture.

Résultats

Les résultats montrent tout d'abord que le type de transfert le plus fréquemment cité par les intervenant·e·s est le *declarative to procedural transfer*. Ce résultat paraît cohérent avec les pratiques scolaires traditionnelles, dans lesquelles les apprentissages débutent généralement par des apports théoriques avant d'être mis en pratique (Martin et al., 2000). Le jardin scolaire en permaculture constitue précisément un contexte favorisant cette mise en œuvre concrète des savoirs.

Toutefois, les enseignant·e·s disposant d'une plus grande expérience du jardin scolaire ont davantage mentionné des transferts de type *procedural to declarative*. Cela suggère qu'avec l'expérience, il devient plus facile de partir d'activités concrètes afin d'aboutir ensuite à une institutionnalisation théorique.

Concernant les mécanismes de transfert, le *high road transfer* apparaît comme le plus représenté. Le jardin scolaire constitue en effet un contexte d'apprentissage très différent de la salle de classe traditionnelle, ce qui favorise des transferts plus complexes et diversifiés. Les résultats montrent également qu'une même séquence pédagogique peut mobiliser plusieurs types de transferts simultanément, témoignant de la richesse pédagogique du jardin scolaire en permaculture.

L'analyse met également en évidence plusieurs obstacles majeurs liés à l'implémentation de tels projets. Le premier concerne la taille réduite des équipes pédagogiques impliquées. Une solution fréquemment évoquée consiste à débiter avec un projet de petite ampleur afin de limiter la charge de travail et le nombre de personnes nécessaires.

Le deuxième obstacle majeur concerne les ressources financières limitées, également identifiées dans les travaux de Kohler, Donzé et Blandenier (2024) ainsi que de Burt et al. (2018). Plusieurs pistes ont été proposées pour y répondre, notamment la mise en place de cours à option ou l'ouverture du jardin à des accueils extrascolaires afin d'obtenir des financements complémentaires.

Les autorités institutionnelles (direction, commune, services cantonaux) peuvent également se montrer réticentes face à ce type de projet. Les résultats soulignent donc l'importance de préparer un dossier solide mettant en avant les objectifs pédagogiques et les bénéfices du jardin scolaire.

Enfin, le manque de moyens d'enseignement et la difficulté d'articulation avec les plans d'études apparaissent également comme des obstacles récurrents. Toutefois, de nombreuses ressources pédagogiques existent déjà et pourraient être davantage mutualisées afin de soutenir les enseignant·e·s souhaitant se lancer dans de tels projets.

Conclusion

Cette recherche montre que la permaéducation et les jardins scolaires permettent de mobiliser un grand nombre de transferts variés, favorisant ainsi le développement d'apprentissages significatifs chez les élèves.

Concernant l'implémentation de tels projets, les résultats mettent en évidence l'importance de commencer progressivement et de conserver des objectifs réalistes afin de limiter les difficultés initiales. Le rôle des autorités demeure toutefois central, notamment en matière de financement, de reconnaissance institutionnelle et de développement de moyens d'enseignement adaptés.

Cette étude ouvre également des perspectives de recherche intéressantes autour d'autres bénéfices potentiels de la permaéducation, notamment en lien avec l'inclusion scolaire. De futures recherches pourraient également approfondir le point de vue des élèves concernant leurs apprentissages et les transferts réalisés dans ce type de dispositif pédagogique.

Bibliographie

- Ausubel, D.P., & Fitzgerald, D. (1961). Meaningful Learning and Retention: Intrapersonal Cognitive Variables. *Review of Educational Research*, 31(5), 500-510. <https://www.jstor.org/stable/1168901>
- Burt, K. G., & Luesse, H. B., & Rakoff, J., & Ventura, A., & Burgermaster, M. (2018). School Gardens in the United States: Current Barriers to Integration and Sustainability. *American Journal of Public Health*, 108(11),1543–1549. doi:10.2105/AJPH.2018.304674.
- Carrupt, A. (2020). *Impact de l'utilisation de C. elegans sur la compréhension des concepts de parenté du vivant et de modèle chez des élèves de 10H*. [Mémoire de master. Université de Fribourg].
- Haskell, R. E. (2001). Transfer of learning: Cognition, instruction, and reasoning. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012330595-4/50003-2>
- Kohler, A., Donzé, T., & Blandenier, G. (2024). Du jardin scolaire à la permaéducation : recherche sur une diversité de pratiques émergentes. *Actes du 6ème colloque international de l'ARCD*, 2, 61-74
- Lebo, N., & Eames, C. (2015). Cultivating Attitudes and Trellising Learning: A Permaculture Approach to Science and Sustainability Education. *Australian Journal of Environmental Education*, 31(1), 46-59. doi 10.1017/ae.2015.23
- Lopes da Cruz, M. (2022). *L'impact de l'utilisation de C. elegans et de la stratégie en trois piliers sur la construction des concepts de système locomoteur et de parenté du vivant*. [Mémoire de master. Université de Fribourg].
- Mariéthoz, B. (2024). *Analyse de l'utilisation des dispositifs « Apprendre avec Elegans » et « La génétique autrement » chez les enseignants du secondaire I. Opinions et attitudes des enseignants*. [Mémoire de master. Université de Fribourg].
- Martin, M. O., Mullis, I. V.S., Gonzales, E. J., Gregory, K. D., Smith, T. A., Chrostowski, S. J., Garden, R. A. & O'Connor, K. M. (2000). *TIMMS 1999 International Science Report*. International Study Center Lynch School of Education Boston College.
- Novak, J. D. (2002). Meaningful Learning: The Essential Factor for Conceptual Change in Limited or Inappropriate Propositional Hierarchies Leading to Empowerment of Learners. *Science Education*, 86(4), 548-571. <https://doi.org/10.1002/sce.10032>
- Perkins, D. N., & Salomon, G. (1988). Teaching for Transfer. *Educational Leadership*, 46, 22-32.

- Perrenoud, P. (1997). Vers des pratiques pédagogiques favorisant le transfert des acquis scolaires hors de l'école. *Pédagogie collégiale*, 10(3), p. 5-16.
- Rothen, J. (2020). *Regards croisés sur l'impact de l'utilisation de l'organisme modèle C. elegans sur la construction des concepts de modèle et de parenté du vivant chez des élèves de 10H. Représentations et feedbacks des enseignants*. [Mémoire de master. Université de Fribourg].