



PEB Échanges, Programme pour la construction et  
l'équipement de l'éducation 2003/13

## Concevoir L'apprentissage à l'âge du savoir

**Kenn Fisher**

<https://dx.doi.org/10.1787/645522034577>

## CONCEVOIR L'APPRENTISSAGE À L'ÂGE DU SAVOIR

par Kenn Fisher

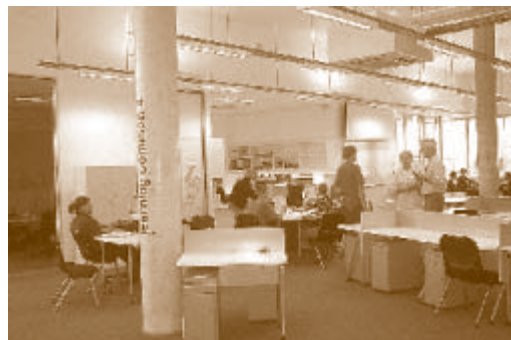
Dans ce panorama des cadres conçus pour l'apprentissage à l'âge du savoir, on explore rapidement les rapports entre l'apprentissage et l'environnement bâti, le rôle des enseignants dans la conception des espaces éducatifs, la nécessité d'une campagne de collaboration et les propositions d'action future.

### Rapports entre l'apprentissage et l'environnement bâti

C'est dans l'environnement formel des salles de classe et l'environnement informel des terrains du campus que l'architecture est vécue, apprise et éprouvée par les maîtres et les élèves. J'estime que nos vocabulaires architecturaux et nos façons d'exprimer l'espace sont façonnés au cours des années formatrices de l'éducation, et que l'architecture de l'école et de l'université détermine les références spatiales de la qualité environnementale pour notre vie future d'adultes. Je crois aussi que si notre environnement éducatif constitue une expérience positive, nos attentes concernant la bonne qualité des espaces publics en seront valorisées, ce qui se traduira par de meilleures réalisations architecturales dans toute la collectivité. Qui plus est, l'architecture scolaire exprime clairement dans le milieu ambiant à quel point nous apprécions l'éducation en tant qu'élément fondamental de notre société, de notre économie et de notre culture.

L'impact sur l'apprentissage de l'environnement matériel et des progrès rapides des technologies de l'information et des communications a donné naissance dans le monde entier à des centaines d'études rédigées par des chercheurs spécialisés dans l'éducation<sup>1</sup>. Il s'agit dans la plupart des cas d'études quantitatives qui cherchent à relier les notes d'examen à l'état des bâtiments, sans que l'on prête beaucoup d'attention à l'appréciation qualitative par les élèves et les enseignants de leur environnement éducatif.

La « réalité », ou l'expérience phénoménologique, de l'interaction entre apprentissage et environnement matériel n'a vraiment été étudiée de près, en utilisant l'environnement naturel et les terrains scolaires, que par des organismes comme *Learning Through Landscapes* au Royaume-Uni et le *Landscape Trust* en Australie. Dans un même ordre d'idées, les académies d'architecture



École australienne de sciences et mathématiques

scolaire devraient explorer l'interaction entre l'environnement bâti et l'apprentissage au moyen des projets d'apprentissage par l'action qui font participer les élèves et les enseignants au processus architectural. Ce n'est qu'en vivant dans les espaces d'apprentissage, en les contrôlant et en les façonnant qu'ils entreront dans la réalité au lieu d'être simplement perçus comme des contenants passifs de l'acquisition des connaissances.

### Rôle des enseignants dans la conception des espaces éducatifs

Le concept de la classe n'a guère évolué au cours des quelque 200 dernières années. Cette période couvre l'époque agraire avec sa classe ecclésiastique, la Révolution industrielle avec ses notions tayloristes du contrôle destiné à former des ouvriers soumis et, plus récemment, l'âge de l'information avec ses espaces d'apprentissage flexibles. Et pourtant, la classe est restée immuable, malgré les essais tentés par les concepteurs et les autorités scolaires et leur lutte constante en faveur du changement. Dans tous les secteurs de l'enseignement, les enseignants reviennent sans cesse au concept de la classe qui a fait ses preuves au fil du temps à moins que l'on puisse démontrer que d'autres environnements matériels peuvent avoir une influence positive sur les résultats scolaires. Aucun essai durable n'a été entrepris en vue de modifier globalement les approches de la réforme scolaire afin d'intégrer toutes les forces qui l'influencent, y compris le pouvoir de l'espace.

1. Fisher, K. (2000). « The Impact of School Design on Student Learning Outcomes and Behaviour », *School Issues Digest* N°1, DETYA, Canberra.



École australienne de sciences et mathématiques



Maintenant, à l'ère du savoir, l'apprentissage devient interdisciplinaire, exige la collaboration et se fonde sur la résolution des problèmes et la réalisation de projets. Il a aussi lieu dans la collectivité et dans l'entreprise, la communication personnelle et sociale durable étant la clé de ces activités transdisciplinaires. Ce ne sont ni les forums de discussion en ligne d'Internet, ni les salles de classe qui peuvent, à eux seuls, atteindre cet objectif. Les concepts pédagogiques tels que le constructivisme (programmes personnels négociés), la multiplicité des compétences (notamment la compétence spatiale), les intelligences multiples<sup>2</sup>, l'apprentissage diffusé (facilité par les communications mobiles et sans fil), les programmes intégrés et l'apprentissage fondé sur le

travail, exigeront tous une réflexion nouvelle sur le caractère spatial de l'apprentissage. Toutefois, des innovations telles que l'École australienne de sciences et mathématiques et *Mawson Lakes* à Adélaïde, qui tentent d'appliquer ces idées, sont vaines si elles ne deviennent pas partie intégrante de la scolarité ordinaire. Les idées démontrées par ces prototypes doivent être intégrées à la totalité des écoles, des collèges et des universités pour que puisse naître un concept durable de la réforme de l'enseignement.

Quand ils y participent de près, les élèves/étudiants et les enseignants expriment avec passion leurs points de vue sur les classes, les corridors, les aires de jeu, les cafétérias, les théâtres, les laboratoires, les ateliers, les terrains scolaires et les campus. Ce sont des voix et des points de vue qu'il faut entendre car ils émanent de ceux qui habitent et utilisent les espaces et les locaux que nous concevons à leur intention. Je conseille fortement à tous ceux qui participent à l'architecture scolaire d'inciter et d'encourager les élèves et les maîtres à collaborer le plus largement possible.

### Campagne de collaboration

Une campagne qui relie directement l'espace aux changements de pédagogie, de programmes et aux progrès des technologies de l'information et des communications, et qui place fermement les lieux et les locaux au programme du perfectionnement professionnel des enseignants est indispensable à ce projet mené en collaboration. Les

2. Gardner, H. (1999), *Intelligence Reframing: Multiple Intelligences for the 21<sup>st</sup> Century*, New York, Basic Books.

architectes doivent travailler directement avec les enseignants et le personnel de l'enseignement pour que des changements réels et durables se produisent dans la conception des classes et des campus. Cette campagne pourrait inclure les aspects suivants :

- Présenter les conceptions architecturales novatrices aux associations professionnelles d'enseignants et inviter des groupes d'enseignants et de membres du personnel de l'enseignement, sans se limiter aux chefs d'établissement, aux administrateurs de l'enseignement et aux vice-chanceliers, à étudier les questions qu'il importe de poser pour repenser les locaux et les espaces des écoles, des collèges et des universités.
- Utiliser l'art dans l'architecture, l'art dans les lieux publics et inviter les artistes à participer aux programmes résidentiels organisés sur les campus pour stimuler l'intérêt et la participation directe à l'architecture.
- Élaborer le programme d'un cours de perfectionnement d'un jour destiné aux enseignants et universitaires et consacré aux locaux et à l'espace dans l'enseignement.
- Lancer une initiative qui se fonde sur l'environnement, tant bâti que naturel, et rassemble les deux, tel que le projet *School Works* au Royaume-Uni.
- Utiliser l'architecture scolaire comme outil pédagogique pour démontrer la durabilité de l'environnement.
- Parrainer un projet type qui montre comment une « école d'aujourd'hui » peut, du point de vue de l'économie, de l'environnement et de la société (les trois critères de base), être transformée en « école de demain », plutôt que s'attacher uniquement aux écoles nouvelles.

Je crois que c'est le problème de l'appartenance qui explique pourquoi l'architecture scolaire a si peu progressé. Les élèves et les enseignants ont besoin de sentir que l'architecture, les locaux et les espaces où ils apprennent et enseignent « leur appartiennent ». Mais avant d'y parvenir, ils doivent comprendre en quoi ils consistent, comment ils fonctionnent, quel effet ils ont sur leurs vies et comment ils pourraient, à leur tour, les influencer.

Ceux d'entre nous qui ont le privilège d'être chargés de créer ces environnements de l'apprentissage ont aussi la responsabilité d'utiliser ces projets comme des instruments d'enseignement et d'apprentissage, tant

pour les enseignants que pour les élèves. Ces projets sont rares dans la vie d'un élève, et même dans celle d'un enseignant. Il faut tirer parti de ces occasions, non seulement pour accroître la conscience spatiale des élèves et des maîtres, mais aussi pour que l'architecture scolaire devienne un moyen puissant de démontrer que l'enseignement et l'apprentissage constituent réellement un élément primordial, même s'il n'est pas toujours bien compris, de notre capital social<sup>3</sup>.

### Action future

Il est évident que nous avons encore besoin de concepteurs inventifs pour ouvrir la voie, imaginer, défendre et traiter avec les autorités, les constructeurs, les financiers, les gestionnaires de projets, s'occuper du processus de conception, des conditions matérielles, etc. Mais il nous faut aussi partager l'appartenance du processus et du produit. Les écoles et les universités peuvent être considérés comme des centres d'interprétation de la culture. Nous devons élaborer, produire et vivre l'interprétation de notre futur environnement bâti pour une société du savoir en collaborant activement avec ses citoyens actuels et futurs sans nous contenter simplement d'agir à leur intention.

*La carrière de Kenn Fisher couvre depuis près de trois décennies la planification des équipements éducatifs, l'enseignement, la recherche et la gestion des équipements des campus et des projets. Il a dirigé le Programme de l'OCDE pour la construction et l'équipement de l'éducation à Paris en 1997/8 et est consultant auprès de l'UNESCO. Fisher a travaillé en Europe, en Asie, au Moyen-Orient et en Australie ; il est actuellement Managing Partner pour Woods Bagot. Son doctorat, délivré par le Flinders Institute for the Study of Teaching, l'a amené à étudier la conception des bâtiments scolaires du point de vue des enseignants et des élèves.*

*Cet article est une version abrégée d'un article plus long paru dans sa totalité dans SA Architecture Journal en 2003.*

3. Fisher, K. (1998). Les bâtiments scolaires comme capital social. *L'évaluation des investissements en équipements éducatifs*, Luxembourg, OCDE/Banque européenne d'investissement.