



PEB Échanges, Programme pour la construction et
l'équipement de l'éducation 2004/11

Concevoir
les environnements
d'apprentissage du XXI^e
siècle

Susan Stuebing

<https://dx.doi.org/10.1787/600313803067>

CONCEVOIR LES ENVIRONNEMENTS D'APPRENTISSAGE DU XXI^e SIÈCLE

C'est sous l'égide du ministère de l'Éducation et des Compétences du Royaume-Uni (DfES) et du Programme de l'OCDE pour la construction et l'équipement de l'éducation (PEB) que s'est tenu le séminaire intitulé « Concevoir les environnements d'apprentissage du XXI^e siècle ». Son objet était de confronter les expériences pédagogiques de professionnels de l'éducation du monde entier, venus partager leurs réussites et leurs savoirs. L'Australie, le Canada, la Corée, les États-Unis, le Japon, la Nouvelle-Zélande, Singapour et la Suisse, de même que plusieurs pays européens faisaient partie des 23 pays représentés. Deux projets menés par le Royaume-Uni sont présentés ici, et le PEB prévoit de publier prochainement un compte rendu complet de ce séminaire qui s'est tenu à Londres du 26 au 28 mai derniers et dans le cadre duquel des visites d'établissements d'enseignement neufs et rénovés de la région ont été organisées.

Stephen Heppell, du centre de recherches Ultralab, a présenté son étude sur un an portant sur « ce que les élèves apprennent et la situation de l'apprentissage », à partir de laquelle il a invité les participants à réfléchir aux différences entre productivité et créativité dans le processus d'apprentissage. Pour illustrer son propos, il a montré à l'assistance une sorte de clip vidéo réalisé et produit par un élève âgé de 12 ans. Ce document tout à fait étonnant s'intitulait « En marge de la société ».

« Ce qu'il restera de ce que nous construisons aujourd'hui dépend entièrement de notre capacité à dispenser l'enseignement de demain » conclut Heppell de son étude. Les enfants bougent moins, explique-t-il, puisqu'ils consacrent des journées ou des demi-journées entières à une seule activité. Ils ont besoin de davantage d'espace pour réaliser des choses avec leurs pairs. Heppell a présenté son projet *Notschool.net* comme un exemple du rôle que peut jouer l'apprentissage virtuel ou en ligne en tant que nouvel environnement scolaire. Des élèves qui avaient été exclus d'établissements scolaires ont à 98 % obtenu un diplôme en se préparant grâce au programme d'enseignement en ligne *Notschool*, a-t-il rapporté. Cet exemple a conduit Heppell à élaborer un concept d'écoles reliées, sans barrière, ou d'« école éparpillée ». Revenant sur les méthodes d'enseignement en contact direct ou en ligne susceptibles de remplacer « l'école telle que nous la concevons », Heppell a invité l'assemblée à pousser plus loin la réflexion sur ce thème en concluant : « Il y a quelque chose qui ne va pas à l'école et qui freine l'enthousiasme des enfants. »

Mukund Patel, qui dirige l'Unité de la construction et de la conception des écoles du DfES a présenté le programme de son équipe, pour lequel le montant des dépenses annuelles qui s'élevait à 700 millions GBP dans les années 1990 devrait passer à 5.2 GBP dans les prochaines années. Tirant parti des erreurs commises dans les années 1950 et 1960, l'Unité s'est fixé la mission de prendre en charge la rénovation des écoles à travers tout le pays, tout en expérimentant différentes stratégies. Ce nouveau programme est composé de trois types d'initiative : (1) le Programme *Classrooms of the Future*, qui repose sur 21 nouveaux environnements pédagogiques issus de propositions des autorités scolaires locales et de la concurrence entre acteurs locaux ; (2) les *City Learning Centres*, qui mettent l'accent sur les nouvelles technologies informatiques au service des apprenants et s'inscrivent dans le cadre du Programme *Excellence in Cities* du DfES ; enfin (3) le programme *New Academies* (construction d'établissements au financement mixte). Les visites sur place organisées lors du séminaire ont permis aux participants de découvrir plusieurs établissements construits récemment ou rénovés dans le cadre de ces initiatives.

Les nouvelles académies jouent un rôle important dans la stratégie adoptée par le Royaume-Uni pour relever le niveau de ses écoles. Ce programme est en priorité destiné aux écoles en difficulté et consiste à remplacer les autorités scolaires locales par de nouveaux organes de direction (des conseils pour l'éducation). Ces partenariats entre secteurs public et privé permettent de disposer de financements plus importants et de davantage de souplesse dans l'élaboration de projets pédagogiques. Dix nouvelles académies ont été créées au Royaume-Uni et 60 autres devraient voir le jour d'ici à 2007.

« Il ne s'agit pas d'un programme de construction mais d'un programme d'éducation » a précisé M. Patel, rappelant l'ambition principale du DfES. Pour atteindre ce but, il ne faut pas seulement se préoccuper des modalités de construction mais aussi de l'avenir de l'enseignement et de l'apprentissage. La conception architecturale des écoles de demain doit prendre en compte cinq aspects majeurs :

- Espaces pratiques et modulables, en particulier du fait de l'évolution dans l'utilisation de l'informatique.
- Espaces conviviaux et lieux réservés au travail informel.
- Bâtiments où chacun se sent bien et trouve sa place.
- Conception décloisonnée avec des salles de classe adaptées au travail en petit groupe et la possibilité d'ouvrir les portes de l'établissement pour que s'y déroulent des activités extra-scolaires et que la communauté dans son ensemble puisse jouir de cet espace.
- Conception faisant la part belle au confort et tournée vers l'avenir.

Un programme aussi ambitieux et entraînant une hausse tellement considérable des dépenses soulève bien des problèmes. Selon M. Patel, pour se concrétiser, le programme engagé par le Royaume-Uni devra avant tout surmonter les obstacles posés par la chaîne d'approvisionnement et l'efficacité opérationnelle. La capacité de l'industrie du bâtiment à répondre à l'accroissement de la demande provoqué par le programme *Building Schools for the Future* reste à démontrer. Le DfES étudie actuellement de nouvelles méthodes d'approvisionnement et systèmes de gestion des installations. Fort à propos, M. Patel a souligné qu'il s'agissait là d'une situation d'apprentissage pour tous les acteurs de ce projet.

Poursuivant une logique d'aide au processus d'apprentissage, M. Patel et son équipe ont publié un ouvrage intitulé *Schools for the Future : Exemplar Designs, Concepts and Ideas* (Écoles du futur : conceptions exemplaires, concepts et idées) fournissant une base de réflexion pour les planificateurs, les responsables d'établissements d'enseignement et le monde de l'industrie. Cette publication des plus intéressantes, fruit des travaux d'Andy Thompson, chef de projet, et de son équipe, a été rédigée avec le souci de recherche approfondie et de conception visionnaire qui caractérise le travail du DfES.

Visites d'établissement

6

Grâce à Patel et à son équipe, les participants ont pu se rendre eux-mêmes dans une dizaine d'établissements modèles conçus par des architectes britanniques, notamment la *Kingsdale Secondary School* et la *Business Academy Bexley*.

Les participants du séminaire ont salué la qualité de la rénovation des bâtiments scolaires de la *Kingsdale Secondary School*, ces travaux ayant transformé une école classique des années 1960 en un espace fonctionnel ouvert. La cour intérieure qui ne présentait aucun intérêt a été transformée afin de devenir un point de rencontre au carrefour des activités de chacun, et ce grâce à l'ajout d'un toit en ETFE et à la construction d'un auditorium sphérique au milieu de la cour.

● ● ● *Kingsdale Secondary School*



Business Academy Bexley ● ● ●

Lors de la visite de la *Business Academy Bexley*¹ (dessinée par le cabinet d'architectes Foster and Partners), le projet pédagogique de l'établissement, dont l'objectif est de stimuler l'esprit d'entreprise, a été exposé aux participants du séminaire. Paul Kalkhoven (cabinet Foster) leur a décrit les principes de conception du bâtiment ainsi que ses qualités en matière de préservation de l'environnement (éclairage par la lumière du jour, système d'aération et réduction de la déperdition thermique). L'équipe chargée de la gestion du projet a poussé encore plus loin le style de conception de l'architecte en créant un espace fonctionnel avec des salles de classe aux parois transparentes réparties de manière rationnelle autour de trois cours ouvertes. La *Business Academy Bexley* a consacré l'une des ces vastes cours ouvertes aux arts, soulignant par là l'originalité de son approche pédagogique. Les étudiants, montrant leur satisfaction de voir l'école rester ouverte en-dehors des heures de cours, faisaient leurs devoirs. D'autres établissements engagés dans des partenariats portent un regard plein d'intérêt sur la vision de Foster de ce que peut être un collège, car eux aussi souhaitent intégrer ces qualités à leur propre projet de création de nouvelles académies.

Conclusions

Pour de nombreux participants, le séminaire *Concevoir les environnements d'apprentissage du XXI^e siècle* a été l'occasion de faire le point. Au cours des dix dernières années, les membres du PEB ont débattu de ces questions et ont tenté d'apporter des solutions, avec plus ou moins de succès. Grâce aux progrès technologiques, les rêves que suscitent les nouvelles opportunités offertes par l'environnement d'apprentissage de demain pourraient devenir une réalité. Ce séminaire a donné à ces rêves l'impulsion dont ils avaient besoin pour se réaliser grâce à des exemples concrets et à des présentations de projets explorant un large éventail de possibilités. Les initiatives novatrices prises par le ministère de l'Éducation et des Compétences du Royaume-Uni ont alimenté la discussion et ont trouvé un écho dans les travaux réalisés par d'autres pays dans

1. Voir : « La *Business Academy Bexley* : une école britannique à financement semi-privé », *PEB Échanges*, n° 52, juin 2004.

le reste du monde. Le débat reste ouvert, ce qui montre bien que comme l'a déclaré John Locke, représentant de la Nouvelle-Zélande, la qualité de vie des apprenants comme celle des enseignants s'améliorera dans l'avenir.

Sites Web

www.notschool.net

www.joinedupdesignforschools.com

www.sorrellfoundation.com

www.i-cert.net (Ultralab)

Article de Susan Stuebing, Pays-Bas

Tél. : 31 33 465 2192, sst@lrweb.nl

LE FINANCEMENT DES ACTIFS DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT EN NOUVELLE-ZÉLANDE

Le système de financement particulier adopté par la Nouvelle-Zélande accorde une grande autonomie aux établissements d'enseignement publics en matière de gestion de leurs actifs par rapport à ce qui se passe dans la plupart des autres pays. Les écoles peuvent prétendre à un budget prédéterminé qui leur est versé par les trois « sources » de la structure de financement des actifs des établissements d'enseignement. Le recours original du gouvernement à la méthode de la comptabilité d'exercice, associé à un nouvel accord sur les Plans quinquennaux de gestion des actifs, permettent aux établissements de connaître avec une grande précision le montant du financement des actifs dont ils disposent. En outre, ces derniers jouissent d'une grande autonomie dans la prise de décision concernant la modernisation de leurs bâtiments.

Le gouvernement laisse les écoles prendre les décisions qui les concernent en matière de dépenses suivant le principe selon lequel les acteurs du monde de l'éducation les plus proches du terrain sont les plus à même de trouver des solutions adaptées aux problèmes d'actifs qui leur sont propres.

Introduction

Le programme *Tomorrow's schools* qui régit actuellement le fonctionnement des établissements scolaires en Nouvelle-Zélande a été mis en place en 1989. Bien que le ministère de l'Éducation soit le propriétaire de la majeure partie des terrains et bâtiments accueillant les établissements d'enseignement, dans le cadre de ce programme, chaque école (à travers son conseil d'administration¹) est devenue responsable de la gestion de ses actifs. Dans les premiers temps du

programme *Tomorrow's schools*, c'est en négociant auprès du gouvernement que les écoles obtenaient des fonds pour leurs projets immobiliers, c'était donc avant tout des qualités du négociateur et de l'attrait présenté par le projet que dépendaient les attributions. Une enquête menée en 1998 a révélé qu'en dépit des 500 millions NZD dépensés au cours des dix premières années du programme pour réaliser des travaux qui avaient été reportés, les établissements n'étaient pas satisfaits de l'état de leurs bâtiments et du manque de transparence concernant l'attribution des fonds : nombre d'entre eux estimaient qu'ils ne recevaient pas la part qui leur revenait.

En 2000, un nouveau programme a été mis au point afin de régler le problème des disparités de financement entre les écoles. L'accord sur le Plan quinquennal de gestion des actifs a instauré des budgets prédéterminés et a donné aux écoles la liberté de décider elles-mêmes de l'utilisation qu'elles estimaient la plus judicieuse des fonds versés par le gouvernement.

La structure de financement des actifs

La structure de financement des actifs des établissements scolaires en Nouvelle-Zélande est composée de trois « sources » : maintenance, fonds de base et injection de capital (qui représentaient en 2004 62 millions, 204 millions et 90 millions NZD respectivement). Les deux premières « sources » concernent les bâtiments déjà construits, tandis que la troisième garantit que les infrastructures seront adaptées au nombre d'élèves. Les écoles perçoivent des fonds de ces trois « sources » par l'intermédiaire du ministère de l'Éducation, ce qui signifie que désormais elles n'ont plus besoin de recourir à la négociation. Pour sa part, le ministère ne perçoit des fonds qu'au titre des deux premières « sources ». En ce qui concerne la troisième, c'est-à-dire l'injection de capital, une analyse de rentabilité est réalisée chaque année par le ministère des Finances (donc par le gouvernement), laquelle détermine les besoins en bâtiments supplémentaires pour répondre à l'augmentation prévue des effectifs.

Le gouvernement néo-zélandais recourt à la méthode de la comptabilité d'exercice plutôt qu'à celle de la comptabilité de caisse pour la tenue de ses livres et la présentation de ses comptes nationaux. Ainsi, le ministère de l'Éducation n'a pas à négocier chaque année avec le ministère des Finances pour l'attribution des fonds de maintenance et de base². Par conséquent, l'amortissement, et donc les

1. Le conseil d'administration de chaque école est l'interlocuteur direct du gouvernement (le ministère de l'Éducation représentant le gouvernement), et il n'existe aucune entité intermédiaire.

2. Dans ce mode de comptabilité, l'amortissement est automatiquement pris en compte alors que la comptabilité de caisse ne prévoit pas de dotation aux amortissements (d'où le besoin de négociations annuelles entre les ministères de l'Éducation et des Finances pour la modernisation des établissements scolaires dans d'autres pays).