



PEB Échanges, Programme pour la construction et
l'équipement de l'éducation 2001/05

Les classes de l'avenir
au Royaume-Uni

Chris Bissell

<https://dx.doi.org/10.1787/786017111212>

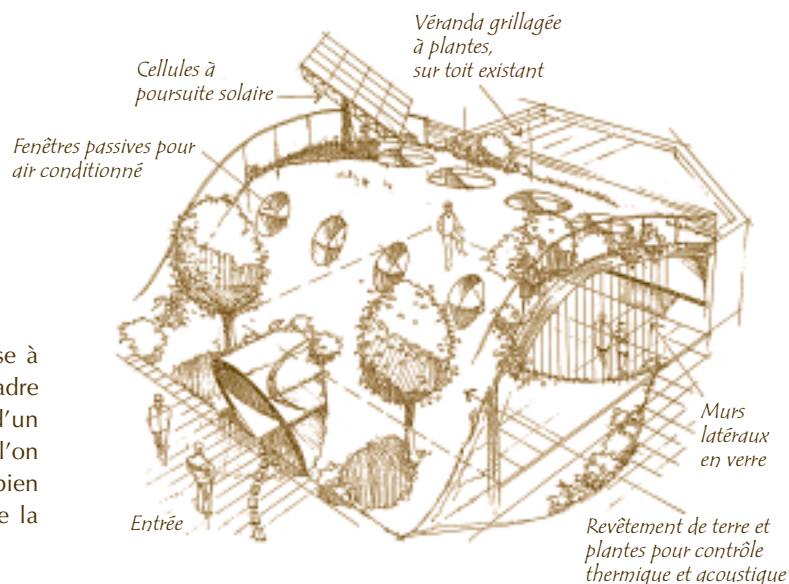
LES CLASSES DE L'AVENIR AU ROYAUME-UNI

« C'est un décollage d'un centre de contrôle, qui vise à promouvoir les sciences à l'école. Il s'inscrit dans le cadre d'un Programme pilote sur les classes de l'avenir, d'un montant de 10 millions de livres sterling. » Voilà ce que l'on a pu lire récemment dans les journaux britanniques, bien que ces lignes ne rendent pas exactement compte de la véritable raison d'être du programme.

L'an dernier, le *Department for Education and Employment* (DfEE, ministère de l'Éducation et de l'Emploi) du Royaume-Uni a élaboré des propositions concernant un programme de conception de bâtiments scolaires, qui s'est fait connaître par la suite sous le nom de Classes de l'avenir. Il a pour objectif la mise sur pied de plusieurs projets pilotes qui permettront d'étudier sous tous leurs aspects différentes possibilités architecturales pour la prestation de l'enseignement au XXI^e siècle. Les leçons tirées des projets contribueront à orienter la conception future des écoles.

Le DfEE a commencé par rédiger une note de synthèse énumérant les aspects qui devraient, selon lui, constituer les principaux facteurs de changement dans la conception des bâtiments scolaires. Les voici :

- les évolutions dans l'enseignement, telles que le besoin de diffuser plus largement le savoir-faire des enseignants les plus compétents, ou encore l'incidence sur les équipements de la durée de l'apprentissage : une journée, une semaine, un trimestre, une année ou une vie ;
- la nécessité d'encourager la réussite des enfants, par exemple en concevant des cadres éducatifs qui soient eux-mêmes stimulants ;
- les changements dans l'organisation de la classe qui permettent d'enseigner avec efficacité à de grands groupes (combinant peut-être plusieurs classes) autant qu'à de petits groupes dans un espace qui favorise également l'acquisition individuelle de connaissances ;
- les progrès des technologies de l'information et des communications (TIC) qui influenceront sur la conception des espaces d'enseignement aussi bien que d'apprentissage ;
- le besoin de souplesse et d'adaptation, à la fois pour prévenir l'obsolescence prématurée des aménagements et permettre aux enseignants et aux apprenants de personnaliser les espaces ;
- l'incidence d'un fort accroissement de l'utilisation des bâtiments scolaires par la collectivité ;



Proposition envoyée
par *Hounslow Education Authority*

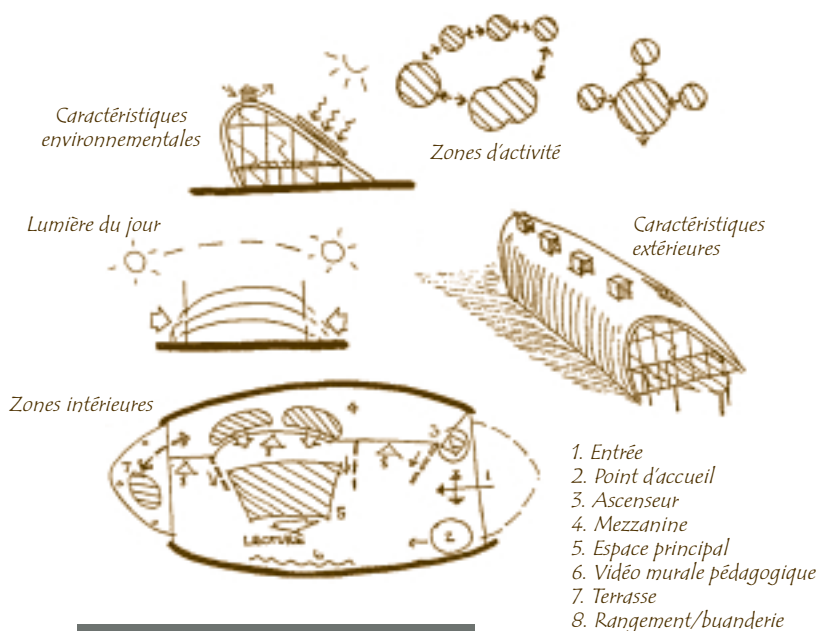
- le perfectionnement des techniques de construction touchant les locaux tant permanents que temporaires ;
- l'intérêt de plus en plus grand porté aux constructions durables, qui oblige les bâtiments à avoir une incidence positive sur l'environnement.

La note de synthèse a ensuite été envoyée aux autorités scolaires locales en les invitant à soumettre des propositions visant la réalisation de projets pilotes. Le DfEE les a priées d'examiner les idées, de décrire brièvement comment elles pourraient les mettre en œuvre, et d'ajouter leurs propres idées. Le ministère a souligné qu'il s'agissait, avec cette initiative, de mettre à l'essai des conceptions novatrices de bâtiments, plutôt que de tirer simplement parti des améliorations des TIC. En outre, les projets, étant des projets pilotes, devaient pouvoir être reproduits dans d'autres situations, même sous une forme modifiée. Il y avait toutefois place aussi pour des aménagements uniques mais intéressants, susceptibles de favoriser d'autres réalisations en matière de conception de bâtiments scolaires.

Le DfEE a prévenu les autorités scolaires que le budget s'élevait à 10 millions GBP et que ce montant devrait financer environ 30 projets dans peut-être dix administrations scolaires. Malgré les ressources limitées, un vif intérêt s'est manifesté. Sur les 150 autorités scolaires locales d'Angleterre, 91 ont présenté des propositions, dont le coût a été évalué à plus de 75 millions GBP.

Douze propositions couvrant 32 projets pilotes ont été retenues pour participer à l'initiative. Si certaines sont futuristes, d'autres sont beaucoup plus terre-à-terre, comme les détails concernant certaines des propositions permettent d'en juger :

1. Trois projets seront élaborés en partenariat avec un musée des sciences. Les propositions allient des méthodes



Zones pédagogiques du compté Durham

novatrices d'apprentissage motivantes avec des applications de nouvelles technologies, y compris les sources d'énergie renouvelable, et de nouvelles utilisations des TIC. Elles comprendront des expériences d'apprentissage interactif utilisant les murs, les plafonds et les planchers ; mais chaque projet sera différent et adapté aux tranches d'âge des écoles de cycle inférieur, moyen et supérieur.

2. La construction de trois projets, également destinés à des tranches d'âge différentes, fera appel à une réflexion avancée en architecture et en conception, associée à des compétences éducatives pratiques et aux nouvelles technologies. Les salles de classe mettront en cause les rôles traditionnels de l'enseignant et de l'apprenant, stimuleront la pensée créatrice et proposeront une expérience vraiment nouvelle à tous ceux qui participent au processus d'acquisition du savoir. Les partenaires comprennent Future Systems, Cap Gemini, Ultralab et la *University of the First Age*. Les projets seront sans doute des bâtiments modulaires, de haute technologie.
3. Trois projets pilotes pourront être déplacés en fonction de l'évolution de la population. Ces centres d'apprentissage, composés des équivalents de trois classes, permettront d'assurer un enseignement secondaire dans les régions éloignées où les chiffres de population ne justifient pas l'implantation d'une école complète. L'un d'eux pourrait former le noyau d'une nouvelle école si la population augmente ou être déplacé ailleurs si elle diminue. Parmi les partenaires, on peut citer l'université Cranfield.
4. Un projet propose un centre de contrôle de missions spatiales, de l'astronomie de nuit en temps réel pendant les heures du jour au Royaume-Uni par le biais de la commande à distance de satellites du côté obscur de la planète, et des liens internationaux. La collaboration du *National Space and Science Centre* de Leicester est assurée, et la *Royal Navy* a promis son concours.
5. Une proposition comporte des projets sur trois sites, un noyau et deux satellites, et prévoit des liens avec toutes les écoles secondaires du *Southwest Grid for Learning*

(réseau d'apprentissage du Sud-Ouest). Le noyau sera situé sur un *Site of Special Scientific Interest* (SSSI, site d'intérêt scientifique particulier), qui permettra d'étudier sept habitats distincts, divers problèmes de conservation et un patrimoine archéologique s'étendant de l'âge de la pierre à l'âge de fer. Les satellites seront construits dans deux écoles. Des liens seront établis avec des régions éloignées, des Glens d'Écosse aux îles Galapagos.

6. Un prototype de classe « à rattacher », richement équipé en TIC et démontable, sera mis au point et utilisé à Camden, avec des applications en d'autres endroits. Il vise à s'attaquer aux problèmes d'adaptation et d'expansion des écoles urbaines dont l'emplacement est limité. Le prototype pourra être rattaché à l'extérieur d'un bâtiment ou, sous une forme plus simple, être installé dans un vaste espace intérieur, comme une grande salle. Deux projets d'environ 100 mètres carrés chacun seront construits.

7. Trois projets permettront d'étudier et de mettre au point des solutions au problème que pose la prise en compte des besoins éducatifs des élèves qui fréquentent des petites écoles rurales. Des liens de haute technicité seront établis entre les écoles primaires et l'école secondaire pour permettre aux élèves de dialoguer à distance et aux professeurs d'enseigner à des groupes plus importants. L'école secondaire a déjà noué des liens avec des établissements de France et d'Allemagne. Les besoins des collectivités rurales seront également pris en considération dans ces projets, qui laissent entrevoir une conception novatrice et durable.
8. Des installations seront aménagées pour permettre aux apprenants d'explorer le cyberspace, le cosmos et l'espace autour et à l'intérieur de leur école. Implanté dans une école primaire, le projet pourra accueillir jusqu'à 60 élèves à la fois. Il comprendra une vaste salle, de deux à quatre pièces plus petites, et un observatoire allant du sol au plafond au cœur de la structure. Le point central sera un télescope de grande puissance ; des liens seront établis avec le projet du télescope Faulkes de Hawaï.

Le DfEE publiera un état d'avancement de ces projets pilotes et, entre-temps, en fera connaître l'évolution sur le site Internet <http://www.dfef.gov.uk/schbldgs>.

Article de :
 Chris Bissell
 Architects and Building Branch
 Department for Education and Employment
 Caxton House
 6-12 Tothill Street, Westminster
 Londres SW1H 9NF, Royaume-Uni
 Télécopie : 44 20 7273 6762
chris.bissell@dfef.gov.uk