

# PEB *ÉCHANGES*

LA REVUE DU PROGRAMME DE L'OCDE POUR LA CONSTRUCTION ET L'ÉQUIPEMENT DE L'ÉDUCATION

p 3

Grèce - Architecture et design  
pour une société cognitive

p 7

Le lycée pilote innovant  
de Poitiers

p 11

Les terrains scolaires  
à l'honneur

p 17

Points de contact utiles sur le WWW  
dans le domaine de la construction scolaire

NUMÉRO 33 FÉV 98

FUTUROSCOPE, POITIERS, FRANCE



## Le programme pour la construction et l'équipement de l'éducation (PEB)

Le Programme pour la construction et l'équipement de l'éducation (PEB : Programme on Educational Building) opère dans le cadre de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE). Il promeut les échanges internationaux au niveau des idées, de l'information, de la recherche et de l'expérience dans tous les domaines de la construction et de l'équipement de l'éducation. Les préoccupations essentielles du Programme sont d'assurer que l'enseignement retire le maximum d'avantages des investissements dans les bâtiments et les équipements, et que le parc de bâtiments existants soit planifié et géré de manière efficace.

A présent dix-neuf pays Membres de l'OCDE et neuf membres associés participent au Programme. Le PEB est mandaté par le Conseil de l'OCDE pour étudier les questions touchant au parc immobilier de l'éducation (tous niveaux confondus) jusqu'à la fin de 2001. Un Comité de direction des représentants de chacun des pays participants établit le programme de travail et le budget annuels.

### Les Membres du PEB

Australie  
Autriche  
Corée  
Danemark  
Espagne  
Finlande  
France  
Grèce  
Hongrie  
Irlande  
Norvège  
Nouvelle-Zélande  
Pays-Bas  
Portugal  
République tchèque  
Royaume-Uni  
Suède  
Suisse  
Turquie

### Les Membres associés

Albania Education Development Project  
  
A.R.G.O.  
Fonds Communautaires de garantie  
de bâtiments scolaires  
Ministerium der Deutschsprachigen  
Gemeinschaft (Belgique)  
  
Institut de Technologie de Tokyo (Japon)  
  
Province du Québec (Canada)  
  
Regione Emilia-Romagna (Italie)  
  
Regione Toscana (Italie)  
  
République slovaque

# NOUVELLES DU PEB

## ROYAUME-UNI – EDIMBOURG : ENQUÊTE SUR LES BÂTIMENTS SCOLAIRES

Le Conseil d'Edimbourg va lancer une grande enquête sur l'ensemble des bâtiments à vocation éducative de la ville, à savoir les installations utilisées pour l'éducation préscolaire, pour l'enseignement primaire et secondaire, pour l'éducation spécialisée et pour les activités de formation accessibles à tous. Cette enquête portera au total sur plus de 320 bâtiments ou groupes de bâtiments. Il est prévu de communiquer toutes les données sur support électronique accompagné d'un rapport écrit pour consultation immédiate.

On envisage actuellement de faire porter la collecte de données sur soixante et onze éléments, parmi lesquels : des aspects précis des plans des sites, le mobilier, l'utilisation de l'espace, les limites imposées, les possibilités offertes par le site, les réglementations concernant les normes de construction, les réglementations sanitaires, les normes et les problèmes de sécurité, l'accès et les équipements à l'usage des handicapés, les utilisations à des fins non scolaires, la gamme des équipements, etc. Il est enfin demandé de fournir une description succincte du bien

immobilier, en indiquant son état général et l'impression qui s'en dégage, en même temps qu'un récapitulatif des exigences et des mesures en vigueur pour la gestion de l'eau, notamment les robinets, les citernes etc. Pour de plus amples informations, se mettre en relation avec : Stewart Henderson, télécopie : 44 (0)13 529 7467.

## ROYAUME-UNI – GLASGOW : LE PROJET *LIGHTHOUSE*

Glasgow, choisie pour être en 1999 la Ville de l'architecture au Royaume-Uni, s'est vu à cette occasion donner la possibilité de créer, dans l'un des tout premiers bâtiments publics construits par Charles Rennie Mackintosh, le premier exemple d'institut culturel d'un type nouveau, qui galvanisera la vie intellectuelle de la nouvelle ville à tous les niveaux et dont le rayonnement ne manquera pas de s'étendre à d'autres villes du monde entier. Le *Lighthouse* aura pour vocation d'être un centre d'excellence pour l'étude et l'interprétation de l'architecture, de l'aménagement et de l'essence de la ville moderne. L'exploration culturelle que cet institut entreprendra de ces trois domaines, étroitement liés bien que différents, passera par un programme d'expositions, de manifestations, de publications et de conférences, sans oublier la création d'une collection permanente d'objets et de dessins. Tout en se voulant accessible à un très large public, le *Lighthouse* s'emploiera à mettre en place des programmes adaptés aux établissements d'enseignement, y compris supérieur, aux différentes professions et aux milieux d'affaires.

Les réaménagements intérieurs et les agrandissements conçus par les architectes lauréats, Page et Park, originaires de Glasgow, fixeront de nouvelles normes en matière de conception architecturale, tout en rappelant et en respectant l'oeuvre de Mackintosh. Les activités qui se dérouleront dans cet édifice de tout premier plan seront tout aussi importantes que le fait même de lui avoir redonné vie.

Cet édifice comprendra deux grands espaces, où seront organisées des expositions programmées selon un calendrier dynamique. Une collection permanente sera consacrée à l'architecture industrielle contemporaine et à ses origines, et une exposition permanente retracera la construction de la ville de Glasgow depuis le moyen âge jusqu'à nos jours, donnant enfin une idée de ce qu'elle pourrait être demain. Il comprendra une salle de conférence pouvant accueillir 100 personnes, une aire réservée aux enfants, et un pôle de formation. Une plate-forme d'observation sera installée sur le toit. Pour davantage d'informations, contacter : Stuart McDonald, Education Director, Glasgow 1999 UK City of Architecture and Design, télécopie : 44 141 248 8754.

## GRÈCE - ARCHITECTURE ET DESIGN POUR UNE SOCIÉTÉ COGNITIVE

### Séminaire sur la conception des établissements d'enseignement professionnel Thessalonique, 13-14 octobre 1997

Le Centre européen pour le développement de la formation professionnelle (CEDEFOP), a organisé un séminaire et une exposition de deux jours à Thessalonique, en collaboration avec le Programme pour la construction et l'équipement de l'éducation (PEB) de l'OCDE et « Thessalonique : capitale culturelle de l'Europe en 1997 ».

Plus de 60 personnes, venues d'une douzaine de pays, ont participé à ce séminaire au cours duquel huit études de cas ont été présentées ; parallèlement, une exposition d'affiches et des présentations multimédia ont été consacrées à douze projets.

La séance a été ouverte par Molsosa Puja, Chef d'unité de la DG XXII de la Commission européenne, qui a donné une vue d'ensemble des tendances en matière d'enseignement technique et de formation professionnelle. Parmi les principaux thèmes abordés, on peut citer :





l'intensification rapide de la coopération entre l'enseignement, la formation et l'entreprise, tant pour les formateurs que pour les formés ; la nécessité, grâce à la mise en commun des données de l'expérience, de lutter contre la tendance à l'isolement due aux effets de la technologie ; et la nécessité d'éviter, dans l'aménagement des locaux, de donner une place excessive à la technologie, laquelle doit être considérée comme un outil et non comme une fin en soi.

David Istance, administrateur principal du projet OCDE/CERI sur L'école de demain, a retracé devant l'assemblée les évolutions récentes et les projets en cours à la Division de l'éducation de l'OCDE. Certaines études sur l'enseignement professionnel ont permis de constater que les installations manquent sérieusement d'entretien et peuvent de par leur conception empêcher une plus grande scolarisation dans ce type d'enseignement. David Istance a soulevé quatre questions essentielles : que peut-on conclure au sujet du rôle que les installations jouent dans les performances scolaires ? Au vu des difficultés rencontrées pour équiper les établissements scolaires des toutes dernières technologies, de l'évolution des types d'emploi et des répercussions de la réinsertion des femmes dans la vie active, où l'enseignement professionnel devrait-il se dérouler et à qui devrait-il s'adresser ? Compte tenu de la priorité accrue donnée aux filières et aux partenariats, quels devraient être les objectifs de l'enseignement professionnel dans un monde en mutation rapide ? Enfin, la progression de l'exclusion et des sorties sans qualification amènent à s'interroger sur les lieux mêmes de l'apprentissage.

David Istance a noté que ces questions seraient examinées dans un autre projet du CERI sur le thème de L'école de demain. L'un des principaux points abordés serait de savoir comment intégrer dans le système scolaire normal les projets pilotes dont une multitude se sont pourtant révélés tout à fait concluants.

Pour de plus amples informations, s'adresser au Secrétariat du PEB.



## L'ENQUÊTE SUR L'ÉTAT DES BESOINS DE L'ÉCOLE – AFRIQUE DU SUD

Pour la première fois dans l'histoire de l'éducation en Afrique du Sud, le Ministère de l'éducation dispose d'une base de données exhaustives pour chaque établissement scolaire du pays, sa situation géographique exacte et l'étendue de ses moyens matériels, l'état des bâtiments scolaires, les services dispensés, les équipements et les ressources disponibles.

L'enquête, qui a été conduite tout au long de 1996, constitue l'un des plus vastes projets de collecte et d'analyse de données jamais entrepris dans le pays. A cette occasion, on a localisé, visité et répertorié 32 000 établissements scolaires. Pour chacun d'entre eux, on a recensé les moyens matériels, les services, les équipements et les ressources. La base de données servira à planifier l'utilisation optimale des installations, à répartir les ressources et à répondre aux demandes de moyens matériels en suspens depuis très longtemps. Elle permettra aussi d'établir des cartes de l'offre des établissements d'enseignement afin de planifier la prestation des services éducatifs.

Les fiches de données sur les établissements, établies à partir de l'enquête, ont été mises au point à l'aide des techniques informatiques des *Geographic Information Systems*. C'est la première fois que le Ministère de l'éducation est en mesure d'utiliser cette technologie à l'aide de laquelle il va établir de nouvelles méthodes de planification permettant de mieux cibler les installations et les ressources. Le ministère rattachera cette base de données à d'autres bases, telles que Census 97, l'enquête annuelle sur les établissements scolaires et les résultats matriciels. Il lui sera ainsi possible d'établir des liens entre la localisation géographique des écoles et des questions telles que le milieu social et le niveau de formation atteint.

Pour de plus amples informations, s'adresser à : Henrik J. van der Linde, Research Institute for Educational Planning (RIEP), University of the Orange Free State, South Africa.

## LE CENTRE AUTRICHIEN POUR LES ENTREPRISES DE FORMATION

L'Autriche a introduit un nouveau curriculum pour la formation en 1996. Le Centre autrichien pour les entreprises de formation (ACT) a été conçu parallèlement comme le moyen d'établir des liens entre cette nouvelle approche de la formation et les réalités et exigences du secteur des affaires. Cet esprit s'exprime à travers le slogan « Les entreprises de formation - porte de l'Europe - porte du monde ». En fournissant des services conformes à ce slogan, ACT est à présent une organisation de conseil internationale implantée en Allemagne, au Brésil, en Bulgarie, aux Etats-Unis, en Pologne, dans la République slovaque, dans la République tchèque et en Roumanie. ACT fait partie de la Direction générale de l'enseignement technique et obligatoire du Ministère de l'éducation et des affaires culturelles autrichien. Les différents départements d'ACT comprennent : gestion de projets; administration et relations publiques; simulations/situations de marché/autorités; conseil; relations internationales.

Les services de conseil sont centrés sur une variété d'industries. Un certain nombre de publications sont par exemple consacrées à l'implantation des curriculum dans les collèges et les lycées d'enseignement du commerce. L'une d'entre elles s'intitule *Meubler et équiper un centre pour l'économie appliquée*. Cette brochure a pour but d'aider les directeurs d'établissement à définir les besoins en infrastructures pour la réalisation d'un tel programme. Elle comprend des détails relatifs à ce qui est nécessaire aux centres d'économie appliquée, à la planification, à l'aménagement de la salle de classe, aux besoins en termes de mobilier et de disposition de ce dernier, aux besoins financiers et à l'aménagement de l'espace. Elle comprend en outre une liste des équipements recommandés en matière de technologies de l'information et autres.

Pour davantage d'informations, veuillez contacter Manfred Hinum, représentant de l'Autriche au Comité directeur du PEB; télécopie : 43 1 531 20 44 82, ou le Secrétariat du PEB.

## LES ÉTATS-UNIS – BUREAU NATIONAL DES ÉQUIPEMENTS ÉDUCATIFS

Le Ministère de l'éducation et la Bibliothèque nationale de l'éducation des Etats-Unis ont récemment initié le parrainage du Bureau national des équipements éducatifs (NCEF). Le NCEF a pour vocation de veiller à ce que les bâtiments scolaires constituent un environnement d'apprentissage fonctionnel, salubre et accueillant. De tels équipements devraient permettre aux apprenants d'acquérir de la confiance en soi et instiller aux étudiants comme aux enseignants le sentiment que la communauté a pour eux une importante considération. Les décisions prises par les praticiens, par les administrateurs, par les conseils d'école et par les corps gouvernementaux devraient être basées sur une recherche appropriée ainsi que se référer aux pratiques les meilleures dans le domaine des équipements scolaires.

Le NCEF a quatre composants essentiels : la planification, la conception, la construction et la maintenance. Il offre l'expertise collective d'experts ainsi qu'un solide programme d'assistance technique, accessible par l'intermédiaire d'un service téléphonique de référence gratuit. Le NCEF sera le dépositaire de connaissances facilement accessibles aux praticiens de ce domaine ainsi qu'à toute personne intéressée par les équipements éducatifs. Afin d'apporter son support à ce projet, le NCEF identifiera, rassemblera et résumera des données et informations relatives aux équipements scolaires selon les recommandations du Centre d'informations sur les ressources de l'éducation (ERIC). Le NCEF dirigera également une série d'ateliers et de petites conférences dans le but de promouvoir les échanges entre planificateurs et praticiens du domaine de l'éducation.

Le site WEB du NCEF sera accessible à partir de janvier 1998, mettant à la disposition de ceux qui le consulteront des informations utiles relatives aux équipements éducatifs, établissant des liens avec le système ERIC, avec des organisations professionnelles et des sites d'assistance technique.

Pour davantage d'informations, contacter : NCEF, 1750 Kraft drive, Suite 2200, Blackburg, Virginia 24060. Numéro vert : 888 552 0624 ; télécopie : 540 231 2901 ; courrier électronique : [ncefinfo@edfacilities.org](mailto:ncefinfo@edfacilities.org)



## *Le lycée pilote innovant de Poitiers*

FUTUROSCOPE : 10 ANS DÉJÀ – LE LYCÉE PILOTE INNOVANT

Le lycée pilote innovant est installé sur le site du Futuroscope, à proximité de Poitiers, dans le département de la Vienne dans l'ouest de la France. Conçu et financé par le département, le *Futuroscope* est le seul site en Europe dont la mission soit d'associer loisirs, travail, technologie, formation et enseignement. Le concept, unique en son genre, d'un parc à thèmes implanté dans un pôle de haute technologie a été élaboré au milieu de 1983.

Le département de la Vienne a depuis investi 1,6 milliard de francs dans ce projet. Un tel investissement et la réussite de l'entreprise ont

incité l'Etat, les autorités européennes et des entreprises privées à placer des capitaux d'un montant équivalent qui ont permis de construire des installations d'enseignement, de formation et de recherche de haut niveau, et d'investir dans des aires annexes (hôtels et bureaux, par exemple).

Les travaux ont commencé en décembre 1984. Le Parc a été ouvert au public en 1987 et a enregistré, la première année, un total de 225 000 visiteurs. A l'époque, il n'abritait que le pavillon du Futuroscope et le lycée pilote innovant qui a ouvert ses portes la même année.

*L'aire de formation du Futuroscope (enseignement, prospective, communication) réunit plusieurs établissements d'enseignement et de recherche.*

- *Le lycée pilote innovant universitaire associe enseignement secondaire et universitaire (de la première année de l'enseignement secondaire à la cinquième année d'université).*
- *Le Centre national d'enseignement à distance (CNED) fait du Futuroscope un pôle français de développement dans le domaine de l'enseignement à distance.*
- *L'Institut international de prospective organise colloques et conférences pour responsables économiques et sociaux.*
- *L'Ecole nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique (ENSMA) est une grande école d'ingénieurs spécialisée dans le domaine de l'aéronautique et de l'espace.*
- *Les laboratoires des sciences de l'ingénieur disposent d'installations spécialisées dans la mécanique des fluides et des solides, la physique des matériaux, l'électronique et la cinétique chimique.*
- *L'Université de Poitiers et le CNRS (Centre national de la recherche scientifique) constituent avec l'ENSMA le premier pôle français d'enseignement et de recherche dans le domaine des sciences de l'ingénieur.*
- *Juripole, le centre droit et média (centre d'informations juridiques internationales) est un service unique en Europe dans le domaine du droit européen et du droit international.*
- *L'Ecole supérieure des personnels d'encadrement de l'Education nationale assurera la formation initiale et continue des personnels d'inspection et de direction du Ministère français de l'éducation.*

Depuis dix ans, le Futuroscope n'a cessé de s'agrandir devenant un pôle d'attraction majeur avec ses 2,8 millions de visiteurs en 1996.



en chef a supervisé l'ensemble du projet et chaque pavillon a été confié à un architecte différent.

## POURQUOI UN LYCÉE PILOTE INNOVANT ?

Le lycée pilote innovant universitaire est un projet unique en son genre qui regroupe deux établissements dans le même bâtiment, l'université occupant les deux derniers étages. Les élèves peuvent ainsi bénéficier d'une formation qui inclut le deuxième cycle du secondaire et cinq années d'enseignement universitaire. A la fin de leurs études secondaires, ils peuvent enchaîner directement avec un cursus universitaire.

Ce dispositif attire les étudiants souhaitant se spécialiser en technologie et communications. Les cursus universitaires proposent une formation spécialisée dans trois domaines : communication/droit ; sciences/communication ; psychologie/droit.

L'idée du Futuroscope a été lancée en 1983 par le ministre de l'éducation de l'époque. Le Parc, qui a ouvert ses portes en 1988, a été conçu pour des activités pédagogiques traditionnelles et il a accueilli le premier établissement scolaire décentralisé et placé sous l'autorité du Conseil régional. Un architecte

## TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION ET COMMUNICATIONS

Les autorités régionales sont en train de créer un site Intranet pour 120 établissements secondaires, qui devrait permettre aux élèves de communiquer entre eux. Ce site sera ensuite relié à un site Intranet national auquel accédera également le personnel administratif. Tous les lycées pourront se connecter à Internet pour le prix d'une communication locale.

Trois cents ordinateurs sont actuellement à la disposition des 500 élèves. Pour l'instant, en raison de difficultés de câblage (les câbles installés il y a cinq ans ne sont pas adaptés aux nouvelles technologies), aucun ordinateur n'est connecté à Internet. Cependant, il est prévu d'ouvrir une salle spécialement câblée pour recevoir 25 ordinateurs qui assureront cet accès. Il existe un centre de documentation et d'information accessible par ordinateur. Les étudiants ne sont pas tenus d'avoir un ordinateur personnel car la plupart des travaux nécessitant l'informatique sont réalisés pendant les heures de cours.





Les élèves internes peuvent utiliser les ordinateurs après les heures de cours. Il y a actuellement 200 internes sur 500 étudiants inscrits, mais les installations actuelles ne permettent pas de répondre à toutes les demandes. Une partie des frais est à la charge des familles.

## LES RÉSULTATS SONT-ILS CONCLUANTS ?

### L'évolution démographique depuis 1987 et le Plan d'aménagement régional

Le nombre de jeunes décroît dans cette région, mais ce phénomène est en partie compensé par l'allongement de la durée des études. Par conséquent, le rôle de l'école dans la région devra évoluer en fonction des besoins. La région s'oriente vers des cycles d'enseignement et de formation longs, et réfléchit aux moyens de mobiliser davantage de fonds d'autres sources.

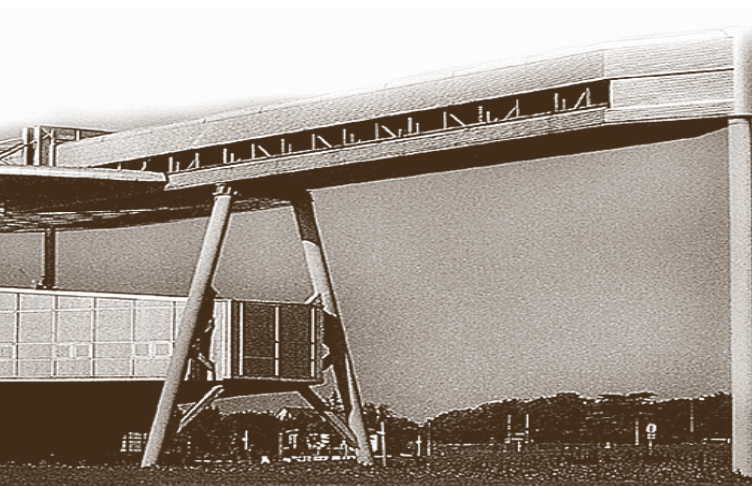
La région étudie aussi les moyens de faire jouer au lycée le rôle de catalyseur dans le domaine économique car il peut fournir des informations aux entreprises locales et faire

l'objet d'un transfert novateur de technologies (en expérimentant de nouveaux produits, par exemple). Si l'idée existe, elle n'est pas encore entièrement concrétisée parce que le lycée reste séparé de l'université, chaque structure ayant sa propre administration. Le cloisonnement du système éducatif et le nécessaire soutien des chefs d'établissement (dont les ressources sont fixées en fonction de priorités nationales) pour approuver des stratégies régionales et définir les besoins ont posé certains problèmes.

Une nouvelle façon de voir les choses consiste à considérer que la formation et l'apprentissage sont un processus qui se déroule tout au long de la vie. Le Plan d'aménagement régional, qui inclut un plan de formation sur cinq ans, encourage les relations avec les professionnels (dans le cadre d'un dialogue permanent) et a pour objectif d'évaluer les besoins (autrement dit, ce qui existe et ce qui est nécessaire). Or, il s'est révélé difficile d'anticiper les évolutions car les cycles conjoncturels n'excèdent généralement pas six mois. La solution à ce problème réside, semble-t-il, dans la capacité d'adaptation des installations.

### CONCEPTION ET CAPACITÉ D'ADAPTATION DES ESPACES PÉDAGOGIQUES

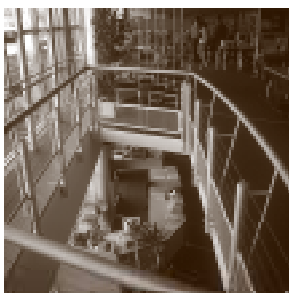
Le pavillon pédagogique, qui a aujourd'hui dix ans, a été conçu dans un premier temps pour une pédagogie traditionnelle, avec un grand nombre d'élèves par classe. La majorité des classes compte encore au moins 30 élèves, même si 20 à 30 pour cent des cours sont assurés en petits groupes. Bien qu'il soit nécessaire de disposer de salles de classe plus petites que les salles traditionnelles, le pavillon, tout comme la plupart des établissements scolaires, n'a pas été conçu ni construit de manière à pouvoir s'adapter à cette nouvelle demande. C'est encore un problème que pose la nouvelle pédagogie.



Pour le lycée, on a déjà dû modifier des bâtiments qui n'avaient que deux ou trois ans ; les enseignants ont le sentiment que les impératifs pédagogiques n'ont jamais été compris par les responsables de la conception. Ce qu'il faut aujourd'hui, ce sont des bâtiments adaptables pouvant être divisés en espaces plus petits. Le lycée sert aussi à la formation continue, mais seulement dans une certaine limite pour l'instant, la sécurité des élèves étant primordiale. Le bâtiment ne dispose actuellement que d'une entrée car il faut limiter l'accès à certaines zones. S'il devait être plus largement ouvert au public, il faudrait en revoir certains aspects, comme les parties publiques, communes et privées dont l'accès se situerait à trois niveaux, l'accès des élèves étant prioritaire. De plus, la présence de matériel coûteux impose des restrictions d'accès. Le partage des locaux avec la population locale est une formule qui fonctionne bien pour les installations sportives qui disposent d'une entrée distincte de celle des étudiants.

Les deux principales caractéristiques de cet établissement sont les activités d'apprentissage reposant sur des projets et l'utilisation commune des espaces pédagogiques spécialisés par le lycée et l'université. Des laboratoires bien équipés et dotés de spécialistes compétents sont à la disposition des élèves et des étudiants, et des expériences reposant sur des projets sont en cours.

L'orientation de l'établissement sur les technologies de l'information et



les communications se prête à bon nombre d'activités d'apprentissage fondées sur des projets. Un dimanche, alors que l'école était ouverte pour une démonstration Internet à l'échelle de l'Union européenne, des groupes d'étudiants faisaient des démonstrations et participaient activement à des projets utilisant Internet pour développer des activités pluriculturelles. Un groupe travaillait sur Internet en chinois avec l'aide de son professeur de chinois ! D'autres présentaient un survol en musique et en trois dimensions du site du Futuroscope ; les spectateurs pouvaient se déplacer à l'intérieur des pavillons comme à bord d'un avion miniature. Ce logiciel de démonstration avait été entièrement mis au point par les étudiants.

## CONCLUSIONS

Cet établissement, dont le coup d'envoi a été donné il y a une dizaine d'années, s'achemine vers la solution de nombreux problèmes d'infrastructure technologique, de logiciels, de financement et de formation pédagogique auxquels d'autres écoles et d'autres pays sont actuellement confrontés. Les autorités régionales, en collaboration avec l'établissement, l'aire de formation, le parc technologique et le Futuroscope ont regroupé des activités de communication et de technologie de l'information et ont donné à une région de France très particulière une identité nationale et internationale.

# TERRAINS SCOLAIRES

## *La conférence du PEB sur l'utilisation des terrains scolaires, organisée en collaboration avec Learning Through Landscapes et le Ministère de l'éducation et de l'emploi du Royaume-Uni, s'est tenue à Winchester (Royaume-Uni), en septembre 1997.*

(Note de la direction de la publication : le présent document est une version révisée du document de travail rédigé pour la réunion ; il contient certaines des principales conclusions)

### DES TERRAINS SCOLAIRES POUR QUOI FAIRE ?

C'est la première fois que le Programme pour la construction et l'équipement de l'éducation (PEB) retient le thème des terrains scolaires pour une réunion de l'OCDE. En effet, c'est vraisemblablement la première fois qu'une manifestation internationale est entièrement consacrée à cette importante question.

Récemment, en particulier au séminaire de Bologne qui s'est tenu en mai 1997 (voir également PEB Echanges 32), l'OCDE a attiré l'attention sur les risques que constituent les 'éléments extérieurs' pour les établissements

scolaires. En France et dans d'autres pays de l'OCDE, il a fallu dans certains cas installer des barrières de sécurité autour et, parfois, à l'intérieur de l'enceinte des établissements. L'école se trouve ainsi d'un seul coup coupée du monde extérieur, lequel est perçu comme un risque pour les jeunes dont elle a la charge.

Certains pays, notamment l'Angleterre, le Canada, l'Ecosse et la Suède, ont répondu tout à fait différemment au problème du 'développement de l'insécurité'. Leurs écoles considèrent que l'ouverture sur l'extérieur fait partie de la solution et non pas du problème. Elles estiment que, s'il est de plus en plus difficile pour les jeunes de flâner dehors dans les lieux où ils vivent, alors il est essentiel de remédier à cette situation.

L'environnement que procure l'école, et notamment ses terrains scolaires, devient un espace particulièrement précieux. Les élèves peuvent y découvrir les merveilles de la nature, explorer certains aspects de la science, de la géographie et de l'écologie qui exigent des observations à l'extérieur, jouer de façon créative et tirer parti, avec la population locale, des terrains scolaires. Dans ce contexte, ces derniers deviennent des lieux protégés et appréciés par ceux-là mêmes que d'autres cherchent à exclure.

Cependant, d'autres problèmes plus fondamentaux sont en jeu. On a dit qu'on pouvait juger une civilisation à l'état de ses prisons. Il en va de même des terrains scolaires. Dans bien des cas, en effet, ils ont des points communs avec la cour de prison et produisent, certes à un moindre degré, les mêmes effets négatifs sur ceux qui sont 'derrière les murs'.

Le lien direct entre la conception et la gestion des terrains scolaires, et le comportement des élèves qui les utilisent a été décrit de façon très détaillée par Wendy Titman dans *Special*

*Places; Special People*<sup>1</sup>. Auparavant, la question des enfants et des terrains scolaires avait été particulièrement peu étudiée, et les enfants n'avaient pour ainsi dire jamais été pris en compte dans le processus de recherche. Par conséquent, la connaissance du lien entre les terrains scolaires et leurs utilisateurs est relativement récente.



## LA VOCATION DE LEARNING THROUGH LANDSCAPES

Au Royaume-Uni, un effort d'envergure a été fourni pour développer tous les aspects de l'utilisation, de la conception, de la gestion et de l'entretien des terrains scolaires. A l'issue d'un projet de recherche de trois ans, Learning Through Landscapes (LTL), organisme indépendant, a été créé au début des années 90. Le fait que ce projet a été financé par le gouvernement du Royaume-Uni, par l'intermédiaire du Ministère de l'éducation et de la science d'alors et de la *Countryside Commission*, ainsi que par un groupement d'autorités locales, dont le *County Council* du Hampshire, co-organisateur de la Conférence de Winchester, est révélateur. LTL collabore étroitement avec ce qui est aujourd'hui le Ministère de l'éducation et de l'emploi, et a participé à la publication d'un nouveau bulletin intitulé *School grounds; a Guide to Good Practice*<sup>2</sup>.

Au cours des dix dernières années, l'école s'est davantage intéressée aux questions d'environnement. Le phénomène s'est accentué dans de nombreux pays à la suite des engagements pris lors du sommet Planète Terre de Rio, en 1992, à propos de la mise en oeuvre du programme Action 21, de la biodiversité et du développement durable.

De nombreux pays ont élaboré des réglementations ou des directives concernant la conception des terrains scolaires, mais la réalité est souvent différente, présentant des espaces peu attrayants, étriqués et surpeuplés. Si la plupart des bâtiments scolaires dans les pays développés sont entourés de terrains, leur superficie peut aller de quelques mètres carrés à plusieurs hectares. L'importance accordée à ces environnements est extrêmement variable. Bon nombre d'architectes qui conçoivent de nouveaux établissements scolaires pensent souvent après coup aux terrains qui les entourent. Dans certains pays, les classes de plein air sont très développées mais dans d'autres, les terrains ne servent qu'à permettre aux élèves de 'se défouler' et aux enseignants de trouver refuge dans la salle des professeurs.

L'organisation de la journée d'école est un autre facteur qui a son importance. Les systèmes dans lesquels la plupart des cours théoriques ont lieu le matin ne laissent guère aux élèves l'occasion de rechercher des possibilités d'apprentissage informel pendant les pauses du milieu de la matinée et du déjeuner.

LTL a dressé la liste des services dont les établissements scolaires ont besoin afin de mettre en valeur leurs terrains. Ces services sont notamment les suivants : avis et informations, large choix de publications proposant des conseils techniques, pédagogiques et autres, formation et, chose très importante, des données sur les méthodes les plus performantes obtenues auprès des milliers d'écoles actives dans ce domaine au Royaume-Uni. De plus, LTL a entrepris d'aller à contre-courant d'une idée généralement répandue, à savoir que les bâtiments importent plus que le paysage. L'organisation a également mis en place des structures permettant de collaborer avec toute une série d'organismes et de professions qui s'occupent de terrains scolaires.

Au cours des dix dernières années, cette question a suscité un tel intérêt à l'échelon

1. *Special Places; Special People*, Wendy Titman éd., Fonds mondial pour la nature/Learning Through Landscapes, 1994.

2. *School Grounds; a Guide to Good Practice*, Learning Through Landscapes éd., Ministère de l'éducation et de l'emploi du Royaume-Uni, 1997.

international qu'en 1995 a été proclamée la première Journée internationale des terrains scolaires. Le 3 mai 1997, des milliers d'écoles ont célébré cet événement dans 11 pays.

Parallèlement, des initiatives intéressantes ont été prises en faveur des terrains scolaires à l'échelon national, régional et local, aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement. Si tous ces organismes centrent toujours leur action, en dernier ressort, sur les enfants et les jeunes, la nature, la structure et la portée de leurs activités n'en sont pas moins vastes et variées. Elles reflètent l'ensemble des problèmes que soulèvent les terrains scolaires et l'intérêt que portent à cette question spécialistes de l'éducation architectes, architectes paysagistes, environnementalistes, planificateurs, parents d'élèves et autorités locales et nationales.

Les terrains scolaires à l'honneur a été le thème de la première manifestation internationale qui a donné aux représentants de tous ces milieux l'occasion de se réunir, d'échanger des informations, de débattre de problèmes communs et d'envisager des stratégies en vue de faire évoluer et d'améliorer les choses. Cette conférence avait deux objectifs principaux : faire le point de la situation et définir des stratégies efficaces pour l'avenir.

Les exposés présentés au sein des groupes de travail ont donné l'occasion aux participants de s'informer de la situation en Amérique, aux Bermudes, au Canada, à Boston (États-Unis), au Royaume-Uni et en Suède. La situation de chaque pays s'est révélée différente, mais cette diversité a mis en évidence des besoins communs dans les domaines de la formation et des structures et services de soutien. Les trois thèmes de la conférence ont été examinés dans le cadre d'exposés et de débats dans des groupes de travail, si bien que tous les participants ont pu étudier la complexité des liens entre conception, comportement des élèves, enseignement des disciplines du programme, etc., et déterminer l'avantage que chacun pouvait tirer de la mise en valeur des terrains scolaires. Les visites d'établissements ont donné l'occasion de rencontrer des élèves et de constater ce que certaines écoles au Royaume-Uni étaient en train de réaliser.

## RÉSULTATS DE LA CONFÉRENCE

13

Un rapport détaillé sur les travaux de la conférence sera publié prochainement. On peut d'ores et déjà relever quelques conclusions principales :

- l'amélioration du comportement des élèves s'est traduite incontestablement par un recul du vandalisme sur les terrains scolaires et dans les établissements ;
- on constate une évolution des relations entre les élèves, les enseignants, les parents et la population locale ; le processus d'intégration aboutit à l'effondrement des barrières entre enfants ayant des aptitudes et appartenant à des groupes ethniques différents, et entre enfants et adultes ;
- le fait que les enfants concernés ont développé un sentiment de fierté, de propriété et d'identité dans un lieu qui compte beaucoup pour eux et dans lequel ils ont un rôle à jouer est considéré comme un facteur important de responsabilisation ;



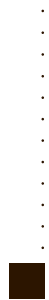
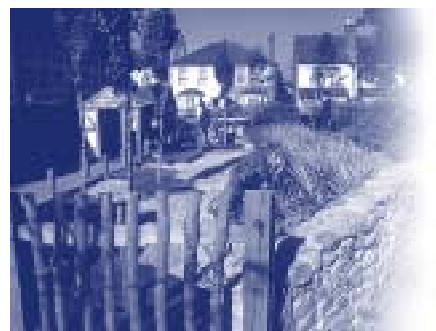
- les terrains scolaires sont devenus le support d'une pédagogie différente qui renforce les liens entre 'la tête et le coeur' ;

- la politique gouvernementale est perçue comme différente grâce à l'action de sensibilisation du secteur non gouvernemental – augmentation des ressources pour les activités de sensibilisation au plan local, formation pédagogique des responsables, collecte de fonds, octroi de bourses, de ressources, etc. ; une fois la communauté locale convaincue, les ressources deviennent disponibles ;

- l'existence d'une relation étroite entre le cadre bâti et l'environnement naturel, même si elle est différente d'un pays à l'autre, a été démontrée ;

- l'aide ne provenant pas d'organismes officiels, les partenariats en dehors des réseaux et la responsabilité des terrains scolaires sont autant d'aspects qui diffèrent d'un pays à l'autre.

Cette conférence et le rapport sur ses travaux constituent une occasion unique de faire progresser la cause de l'amélioration des terrains scolaires dans le monde. Cette réunion, qui a donné lieu à un brassage d'idées passionnant, fera date et contribuera à faire en sorte que les générations futures ne soient plus éduquées dans les terrains scolaires inadaptés d'autrefois.



# Conception et environnement

## *La maison 'la plus intelligente' du monde*

CRÉÉE PAR L'ÉQUIPE DE  
DÉPARTEMENT BOULDER  
DE L'UNIVERSITÉ DU COLORADO

Une ancienne école, presque centenaire, est désormais peut-être la maison la plus 'intelligente' du monde. Dans cette habitation en effet, les conditions ambiantes sont contrôlées par un système informatique qui 'apprend' les habitudes et les préférences quotidiennes des occupants. Le bâtiment a été acheté en 1991 par le professeur Michael Mozer, maître de conférence au Département Boulder de sciences informatiques de l'Université du Colorado. Une fois rénové, il a été équipé de matériels de haute technologie. A partir de données recueillies par des capteurs installés par Mozer et ses étudiants, le système informatique, pour l'essentiel, s'auto-programme en 'observant' au fil du temps les modes de vie et les habitudes des occupants, et finit par 'apprendre' à anticiper leurs besoins et à y répondre.

Mozer et une douzaine d'étudiants, tous cycles confondus, ont installé 75 capteurs et près de huit kilomètres de câble dans la maison, ainsi que des actionneurs pour contrôler l'éclairage, la ventilation, la température intérieure et la température de l'eau. Les capteurs enregistrent en permanence la température, la lumière ambiante, les bruits et les déplacements dans chacune des pièces, l'ouverture des portes et des fenêtres, les conditions climatiques extérieures, la température de la chaudière et la consommation d'eau chaude.

De nombreuses habitations peuvent être équipées de programmes pour effectuer des tâches telles que l'arrosage du jardin ou la mise en marche de la télévision, mais ce type de programmation est un travail très complexe que peu

de propriétaires ont envie de faire. L'astuce dans ce projet est, pourrait-on dire, que la maison 's'auto-programme' en observant la façon dont les occupants vivent. Le système repose sur des réseaux de neurones formels, dispositifs d'apprentissage qui s'inspirent du fonctionnement du cerveau humain. Le cerveau de l'homme possède des milliards de neurones qui communiquent constamment entre eux à mesure qu'ils acquièrent des connaissances et les mémorisent. Dans la maison de Mozer, les réseaux de neurones artificiels sont composés de centaines d'unités de traitement simple, semblables aux neurones humains, qui interagissent de façon à prévoir et à contrôler l'environnement.

Le système anticipe le comportement et les déplacements, les pièces qui vont être occupées et le moment auquel elles vont l'être, le moment auquel les occupants quittent la maison et y reviennent, et le moment auquel l'eau chaude sera tirée. Le système en déduit des règles d'exploitation et s'adapte aux modes de vie des occupants, optimisant le confort en fixant les niveaux voulus de température et d'éclairage tout en réduisant au maximum la consommation.

Dans la maison de Mozer, l'anticipation et l'exécution des souhaits des occupants sont parfois incompatibles avec les économies d'énergie. C'est pourquoi Mozer et ses collègues de l'Institut des sciences cognitives de l'Université du Colorado ont mis au point des techniques mathématiques pour traduire l'inconfort en un coût, exprimé en dollars, qui peut être comparé aux dépenses d'énergie. L'une des techniques, basée sur une analyse économique, repose sur la perte de productivité survenant lorsque le système ne tient pas compte des désirs des occupants. Une autre technique module l'importance relative des désirs des occupants en se fondant sur les dépenses de gaz et d'électricité que ces derniers sont disposés à assumer.

Même si les occupants n'ont pas d'emploi du temps particulièrement précis, leurs habitudes de vie présentent des régularités statistiques que le système peut exploiter. Ainsi, lorsque Mozer n'est pas revenu chez lui à 15 heures, il y a des chances pour qu'il ne soit pas non plus rentré à 16 heures et par conséquent la maison n'a pas besoin d'être chauffée. Mozer a pris comme exemple la lumière de la salle de bain, qui baisse lorsqu'il entre dans cette pièce. Le système choisit le niveau le plus faible de lumière et de chauffage qui permette de faire des économies tout en étant, selon ses calculs, acceptable pour l'utilisateur. Si cette décision ne convient pas à l'occupant, celui-ci doit se plaindre. Pour manifester son inconfort, l'occupant, par exemple, actionne l'interrupteur mural ; le système alors augmente l'intensité lumineuse et en quelque sorte 's'auto-punit', si bien que dès qu'une personne entre de nouveau dans la pièce, le système sélectionne une intensité plus forte.

La maison a fait l'objet d'une douzaine de projets de recherche par des étudiants et a été le thème de deux mémoires de maîtrise. Elle constitue un bon terrain d'exercice pour les étudiants de premier cycle qui n'ont en fait jamais réalisé de vrais projets.

Les recherches de Mozer sur les réseaux de neurones formels ont en grande partie été financées par la *National Science Foundation*.

Pour davantage d'informations, contacter :  
Michael Mozer : 1 303 492 4103, ou  
Jim Scott : 1 303 492 3114 ; courrier électronique : mozer@cs.colorado.edu ; internet : <http://www.colo.edu>

## Consommation d'énergie dans les écoles

En mai 1997, le Ministère de l'éducation du Québec a publié les résultats d'une enquête sur la consommation d'énergie dans les écoles pour l'année 1996-97. Des données concer-

nant 94,8 pour cent de la superficie totale du parc immobilier du réseau scolaire public ont été rassemblées, reflétant 91,3 pour cent du nombre total d'écoles.

Les grandes lignes du bilan sont les suivantes :

- il y a eu une hausse de la consommation d'énergie de 4 pour cent par rapport à l'an passé ;
- le coût total de l'énergie a augmenté de 4,6 pour cent par rapport à 1994-95, passant de 149 à 155,9 millions de dollars canadiens, malgré une diminution de 3,5 pour cent du coût unitaire de l'énergie (\$/GJ) ;
- l'électricité en mode bi-énergie est 15 à 20 pour cent moins chère que les combustibles ;
- le nombre de bâtiments chauffés à l'électricité a peu changé. En revanche, environ 150 bâtiments sont passés du mazout au gaz naturel ;
- l'électricité représente encore la forme d'énergie la plus utilisée par les commissions scolaires (50,7 pour cent), alors que la part du gaz naturel est de 40,7 pour cent. La part du mazout n'a cessé de décroître depuis 1992-93 et elle est maintenant de 8,6 pour cent. Les autres formes d'énergie (propane, etc.) ne représentent que 0,02 pour cent du total ;
- les dépenses évitées par les économies d'énergie ont légèrement décliné en 1995-96.

Des données détaillées figurent dans le *Bilan 1995-96 concernant la consommation énergétique du réseau des commissions scolaires*, publié par le Ministère de l'éducation, Direction générale du financement et des équipements, Direction des équipements scolaires, 1035, rue de la Chevrotière, 14<sup>ème</sup> étage, Québec (Québec) G1R 5A5 ; télécopie : 418 643 9224.



# LIENS INTERNET

POINTS DE CONTACT UTILES SUR LE WWW DANS LE DOMAINE DE LA CONSTRUCTION SCOLAIRE



**APPA – The Association of Higher Education Facilities Officers –**  
<http://www.appa.org/>

Services d'information – Principal objectif : recueillir et disséminer des informations et des données sur la gestion des équipements d'enseignement supérieur.



**SCUP – The Society for College and University Planning –**  
<http://www.scup.org/>

Principe d'organisation : la planification, essentielle pour améliorer et préserver l'adéquation, la vitalité et la qualité de l'enseignement supérieur. La société a créé sa page d'accueil et son réseau de correspondants pour que les ressources en matière de planification de l'enseignement supérieur soient plus largement accessibles.



**IFLA – Fédération internationale des associations de bibliothécaires et de bibliothèques –**  
<http://www.nlc-bnc.ca/infla/home.htm>

La Fédération a été créée pour donner aux bibliothécaires une tribune qui permette les échanges de vues à l'échelon planétaire et favorise la coopération internationale ainsi que la recherche et le développement dans tous les domaines de leur activité.



**CEDEFOP – Centre européen pour le développement de la formation professionnelle –**  
<http://www.cedefop.gr/index1.html>

Le CEDEFOP est indépendant de la Commission européenne mais ses analyses et ses activités de recherche complètent d'autres activités parallèles de l'UE et s'y rattachent.

Activité principale : promouvoir la recherche sur la formation professionnelle afin de faciliter l'analyse et la compréhension du fonctionnement du marché du travail européen.



**CEFPI – Council of Educational Facility Planners International –**  
<http://www.cefpi.com/cefpi/>

La mission du CEFPI est de promouvoir les activités créatives et intelligentes de planification, de conception, de construction et/ou de rénovation des installations, afin d'offrir à tous les étudiants les conditions les plus propices à l'étude.



**ASBO – The Association of School Business Officials International –**  
<http://www.asbointl.org/international.html>

Mission : proposer des programmes et des services pour améliorer le plus possible le professionnalisme et les méthodes des gestionnaires des établissements scolaires, et pour favoriser la bonne utilisation des ressources éducatives.

Objectifs : premièrement, accroître le professionnalisme des responsables de la gestion des établissements scolaires afin d'améliorer les performances des secteurs scolaires publics et privés dans lesquels ils travaillent, et aider ces administrateurs et leurs secteurs à s'adapter efficacement à l'évolution des conditions dans lesquelles les écoles fonctionnent. Deuxièmement, offrir une tribune permettant aux professionnels d'échanger des informations et des idées.

Finalité première : informer les instances législatives, les organismes publics et les autres membres de la communauté éducative de la position de l'Association sur des questions essentielles ayant trait à l'administration de l'entreprise éducative.



**EDRA – Environmental Design Research Association –**

<http://www.aecnet.com/edra/home.html>

Objectif : faire avancer et faire connaître les recherches dans le domaine de l'aménagement du milieu et, par là-même, améliorer la compréhension des interrelations entre les populations, leur environnement bâti et leur milieu naturel, et aider à créer des environnements répondant aux besoins de l'être humain.



**IAPS – International Association for People-Environment Studies –**

<http://www.tue.nl/bwk/iaps/>

Objectifs :

- faciliter la communication entre ceux qui s'occupent des relations entre les personnes et leur environnement physique ;
- stimuler la recherche et l'innovation en vue d'améliorer le bien-être et l'environnement physique de l'être humain ;
- promouvoir l'intégration de la recherche, de la formation, des principes et des pratiques.

# ACTUALITÉS – CONFÉRENCES

AUSTRALIE - CONFÉRENCE  
CONJOINTE DES ADMINISTRATEURS  
AUSTRALIENS DE L'ENSEIGNEMENT  
TERTIAIRE (ATEM) ET DES  
GESTIONNAIRES AUSTRALIENS DES  
ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT  
TERTIAIRE (AAPP), SYDNEY,  
16-17 SEPTEMBRE 1997

La conférence a accueilli environ 500 participants venus principalement d'Australie, de Nouvelle-Zélande et de Papouasie-Nouvelle-Guinée mais aussi, pour un petit nombre d'entre eux, d'autres pays ; c'est le cas notamment de Joe Spoonmore, de la Washington State University.

Parmi les temps forts de cette réunion, qui s'est décomposée en sessions plénières et en séances de travail sur des thèmes présentant un intérêt particulier, il faut citer l'intervention de Roderick West, Président de la Commission d'enquête sur l'enseignement supérieur. Ce dernier a brossé un tableau exhaustif de l'enseignement supérieur et exposé, parfois avec passion, sa vision des choses en la matière. D'autres participants sont intervenus, avec plus ou moins d'enthousiasme, sur le thème 'du monde en mutation rapide et de la nécessaire adaptation de l'enseignement supérieur qui en découle'. Deryk Schreuder, Vice-Chancelier de l'Université de Western Sydney, qui prendra prochainement de nouvelles fonctions à l'Université de Western Australia, est peut-être celui qui a le plus insisté sur les conséquences à moyen terme du changement. Il a abondamment cité le rapport de l'OCDE sur l'enseignement supérieur en Australie.

Les séances de travail ont été organisées parallèlement sur six thèmes : la gestion des effectifs d'étudiants et d'enseignants, les ressources humaines, les questions juridiques,

l'administration de la recherche et les aspects internationaux, la gestion des installations 1 et la gestion des installations 2. Apparemment, la gestion de l'espace a suscité un très vif intérêt parmi les professionnels, et une bonne dose de scepticisme parmi les universitaires, ce qui montre bien que des travaux sur cette question seraient opportuns dans le cadre de l'activité conjointe PEB/IMHE. Pour davantage d'informations, s'adresser au Secrétariat du PEB.

.....

## UNE CONFÉRENCE SUR *BÂTIMENT ET ENVIRONNEMENT* A PARIS

Près de 300 scientifiques venus du monde entier ont participé, du 9 au 12 juin 1997, à la deuxième conférence internationale sur le thème Bâtiment et environnement. Pendant quatre jours, les scientifiques ont fait le point des développements dans le domaine de l'impact environnemental des bâtiments. La conférence était organisée par le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) dans le cadre des activités du groupe de travail Evaluation environnementale des bâtiments du Conseil international du bâtiment (CIB).

La conférence a abordé les questions des méthodes d'évaluation environnementale des produits de construction et des bâtiments, les ressources naturelles et le management environnemental tout au long du cycle de vie des constructions. Les objectifs nationaux, la stratégie et les indicateurs du développement ont aussi fait l'objet de débats.

La conférence a fait un bilan des actions entreprises sur l'évaluation de l'impact environnemental des produits de construction. Les méthodes proposées font appel pour la plupart à l'analyse du cycle de vie. Par

ailleurs, de gros efforts ont été accomplis pour informer les professionnels du bâtiment sur l'impact environnemental des produits de construction. Ainsi, dans plusieurs pays européens, une information détaillée sous forme de guides, cartes d'identité, fiches, etc., a été diffusée. Une méthode adaptable aux différents pays a été mise au point. Elle sera à l'ordre du jour de la conférence *Green Building Challenge* qui se tiendra au Canada en octobre 1998.

Des outils et des expérimentations sur l'évaluation de la qualité de l'environnement intérieur ont aussi été présentés. Le management environnemental des opérations concerne toute la durée de vie de la construction, depuis le programme initial jusqu'à la démolition en passant par la construction, la gestion et la rénovation. Des exemples concrets ont été présentés, illustrant en particulier la phase de conception. Par ailleurs, on a examiné la rénovation des bâtiments existants sous l'angle des exigences environnementales.

La construction de bâtiments 'verts' est à l'ordre du jour dans un certain nombre de pays d'Europe et d'Amérique du Nord. Les projets sont nombreux et ont pour principales cibles : éco-construction, éco-gestion, confort et santé. Des études ont illustré le thème de la ville et du développement durable, mettant l'accent sur une programmation urbaine soucieuse des contraintes environnementales (énergie, pollution), sur certains aspects du climat en zone urbaine ou de nuisances telles que le bruit.

Des spécialistes des pays occidentaux, des pays de l'est européen et de pays en voie de développement ont insisté sur les objectifs communs ainsi que sur les spécificités des approches environnementales au niveau national et au niveau régional. Dans les pays de l'Est et les pays en voie de développement, la maîtrise de l'énergie constitue l'objectif principal.

Pour plus de détails ou pour vous procurer les actes de la conférence (disponibles en français et en anglais), veuillez contacter les numéros suivants : tél. : 33 1 64 68 84 36 ; télécopie : 33 1 64 68 84 78.

## ***Ecodemia : Campus Environmental Stewardship at the Turn of the 21st Century ou Comment protéger l'environnement sur les campus au seuil du 21ème siècle ?***

Ecodemia est un guide de la *National Wildlife Federation* (Fédération nationale pour la protection du milieu naturel), indiquant les mesures actuellement prises par les campus pour fonctionner dans le respect de l'environnement, grâce essentiellement à la gestion des diverses installations. Cet ouvrage abonde en études de cas et comprend des chapitres sur pratiquement chacune des facettes des activités des campus, en particulier les achats, les services de restauration, l'aménagement paysager, et l'énergie. Les profils montrent, à l'aide de multiples exemples, comment les divers groupes de population en présence – étudiants, enseignants et autres personnels – œuvrent de concert afin de renforcer la prise de conscience écologique.

*Ecodemia : Campus Environmental Stewardship at the Turn of the 21st Century*, par Julian Keniry, peut être commandé auprès de : **APPA Publications**, P.O. Box 1201, Alexandria, VA 22313-1201, USA ; télécopie : 1 703 549 2772 ; internet : <http://www.appa.org/publish/order.htm>

## ***Les équipements matériels pour l'éducation : ce que les planificateurs doivent savoir***

Les espaces éducatifs contribuent-ils à davantage d'éducation et de meilleure qualité? Où doivent-ils être localisés et quand en a-t-on besoin? Comment s'occuper des structures scolaires vieillissantes ou ayant été victimes du vandalisme? Comment réagir alors que la démographie locale réduit la population en âge de scolarisation et qu'il y a un surplus d'espace? Ces questions sont traitées parmi d'autres dans l'ouvrage *Les équipements matériels pour l'éducation : ce que les planificateurs doivent savoir*, le dernier d'une série de livrets publié par l'Institut international de planification de l'éducation (IIEP) de l'UNESCO. Cette publication fournit des indications pratiques favorisant la communication entre les planificateurs et les responsables de la conception des bâtiments tout en les aidant à dépasser leur tendance à se comporter comme des experts individuels plutôt que comme les membres d'une même équipe.

*Les équipements matériels pour l'éducation : ce que les planificateurs doivent savoir*, de John Beynon, est publié par l'**UNESCO** et peut être commandé auprès de : IIEP, télécopie : 33 1 45 68 56 29 ; courrier électronique : [I.ferrera@iiep.unesco.org](mailto:I.ferrera@iiep.unesco.org) ; tél. : 33 1 45 03 77 70.

## **Building Bulletin n°85 du Ministère de l'éducation et de l'emploi du Royaume-Uni – Terrains scolaires – Recueil de pratiques exemplaires**

Les terrains scolaires constituent une ressource inestimable. Leur taille, leurs caractéristiques, ainsi que la façon dont ils sont aménagés, utilisés et gérés peuvent avoir un effet considérable sur la vie et le fonctionnement de l'école et sur la qualité de l'enseignement dispensé aux élèves.

Ces dix dernières années, les terrains scolaires ont suscité beaucoup d'intérêt. Toutefois, avec l'ouverture de l'école sur l'extérieur, les terrains ont fait l'objet de pressions concurrentes plus fortes. Plus le site est petit et plus les ressources financières sont limitées, plus il est nécessaire d'améliorer la qualité des terrains existants et de veiller à ce qu'ils soient utilisés le mieux possible.

À la suite de changements récents dans la gestion des établissements scolaires et dans le rôle des autorités scolaires locales (LEA), l'utilisation et la gestion des terrains scolaires relèvent désormais non plus des LEA mais des conseils d'établissement et des chefs d'établissement. Ce transfert de responsabilités a appelé l'attention sur la nécessité d'assurer une gestion financière rationnelle et d'établir un ordre strict des priorités. Dans le même temps, les établissements, qui jouissent à présent d'une plus grande souplesse, peuvent utiliser les ressources dont ils disposent comme bon leur semble, et en concertation plus étroite avec les parents.

L'intérêt grandissant porté aux terrains scolaires s'est traduit concrètement par la création en 1990 du Learning Through Landscapes (LTL) Trust, organisme national sans but lucratif dont la vocation est de faire valoir l'importance de tous les aspects des terrains scolaires. La création du LTL était l'aboutissement normal d'un projet de recherche entrepris quatre ans auparavant. L'une des recommandations faites à l'occasion de ces travaux était qu'il fallait officiellement reconnaître la nécessité d'utiliser davantage les terrains à des fins éducatives et de tirer parti de la très grande diversité des ressources extérieures pour étayer l'ensemble des programmes d'études. Il avait en outre été suggéré d'établir un document donnant une vision exhaustive et précise des orientations à suivre à cette fin.

En 1991, le ministère a fait réaliser un premier programme de recherches sur les ressources en matière de terrains scolaires. Il a ainsi pu s'inspirer tant de l'expérience des établissements scolaires qui avaient amélioré leurs terrains que des conseils fournis par les enseignants, les spécialistes, les agents des LEA, les architectes paysagers et les gestionnaires. Ces apports, entre autres, ainsi que l'évaluation et

la description détaillées des ressources extérieures, ont aidé à élaborer des lignes directrices pour la planification et l'aménagement des terrains scolaires nouveaux ou anciens, dont il est fait état dans le présent document.

Etant donné les changements apportés en 1995 au programme d'enseignement national (*National Curriculum*) et les Règlements sur l'éducation (locaux scolaires) adoptés en 1996, il était opportun que le ministère publie un recueil de pratiques exemplaires en matière d'utilisation, d'aménagement, de mise en valeur et de gestion des terrains scolaires.

Il s'agit d'une publication d'information. Ce recueil a pour objet d'aider les établissements scolaires à mieux saisir tous les problèmes qui influent sur les terrains scolaires et à les interpréter en fonction de leur situation propre et de leurs priorités. Il s'adresse plus particulièrement aux chefs d'établissement, aux membres des conseils d'administration et à tous ceux qui, au sein des écoles et des LEA, s'occupent de la gestion des terrains scolaires. Il ne comprend pas de données détaillées sur la mise en valeur des terrains, si ce n'est certains renseignements techniques, en rapport notamment avec le *Building Bulletin* n°28 *Playing Fields and Hard Surface Areas*, HMSO 1982 (qui n'est plus d'actualité). Ces renseignements figurent dans la section intitulée «*Understanding Technical Requirements*» ainsi que dans une section distincte de référence. Des indications générales sur les principaux problèmes que posent le choix et la conception des sites scolaires figurent dans le *Building Bulletin* n°82, intitulé *Area Guidelines for Schools*, HMSO 1996.

Ce recueil contient des conseils qui tiennent compte des Règlements sur l'éducation (locaux scolaires) de 1996. Il complète les éléments d'information présentés dans le *Building Bulletin* n°71, *The Outdoor Classroom*, HMSO 1990, et fournit des conseils dans l'optique de la stratégie générale préconisée par LTL.

Ce bulletin traite des thèmes suivants : comprendre les problèmes ; gérer la mise en valeur des terrains scolaires ; faire le levé des terrains scolaires ; assurer la mise en oeuvre du programme scolaire ; aménager des activités périscolaires ; comprendre les 'véritables' contenus d'enseignement ; comprendre les impératifs techniques ; entretenir les terrains ; planifier les changements.

*School Grounds - a Guide to Good Practice, Learning Through Landscapes* éd., HMSO, septembre 1997 (100 pages environ). Peut être commandé auprès de : HMSO, Londres, télécopie : 44 171 873 8200 ou : <http://194.128.65.2/publicat/obtain/mailord.htm>

## La gestion des crises dans les établissements scolaires

*When a Crisis Hits, Will Your School Be Ready?* (Lorsqu'une crise éclate, votre établissement est-il prêt?) est un ouvrage qui contient tous les éléments dont les responsables administratifs d'un établissement scolaire ont besoin pour élaborer préventivement un plan détaillé de gestion des crises. Il démontre que le chef d'établissement n'est pas la seule personne à intervenir au cours d'une crise, mais que les enseignants, le personnel, d'autres administrateurs, les animateurs locaux et autres associations locales ont tous un rôle important à jouer et une aide à fournir.

Le séminaire sur le thème *Assurer la sécurité du milieu éducatif* organisé en mai dernier, en Italie, par le PEB en collaboration avec les régions d'Emilie-Romagne et de Toscane, est parvenu aux mêmes conclusions, même s'il a abordé la prévention sous un angle très différent. Le rapport final de ce séminaire, qui sera publié prochainement, montre de façon très pertinente que pour assurer la sécurité dans les établissements scolaires, il faut faire appel à diverses formes de partenariat.

Cet ouvrage-guide propose toute une série de solutions pour gérer les crises dans les établissements scolaires, et amène progressivement le lecteur à élaborer un plan de gestion des crises qui fonctionne. Les nombreux exemples qu'il contient illustrent clairement le propos et les responsables peuvent les utiliser pour s'assurer que le plan dont dispose leur établissement est suffisamment détaillé. *When a Crisis Hits, Will Your School Be Ready?* contribue aussi à réduire au minimum le risque pour les administrateurs, enseignants et autres personnels, de commettre des 'erreurs fatales' pendant ou après une crise.

Le chapitre premier situe l'ensemble du processus. Il montre que l'élaboration d'une politique et la connaissance des principes sous-jacents constituent le point de départ de toute action pour un établissement.

Le chapitre 2 répond à des questions telles que : pourquoi un plan de gestion des crises ? Qui doit faire partie d'une cellule de crise ? Quels sont les éléments d'un plan de gestion des crises ? De nombreux exemples permettent au lecteur d'imaginer différents scénarios possibles pour faire face à une situation peut-être exceptionnelle.

Le chapitre 3 examine le rôle de la cellule de crise. Il étudie sa finalité et la procédure à suivre dans une situation de crise, et une fois la crise passée. Il s'efforce de donner aux professionnels les moyens d'anticiper les problèmes auxquels enseignants, collectivités locales et autres pourraient être confrontés pendant l'élaboration du plan, et d'y répondre.

Le chapitre 4 indique comment repérer les problèmes éventuels en vue de rassembler tous les éléments d'un plan. Le chapitre 5 a trait aux besoins particuliers des individus confrontés à un malheur et, éventuellement, à la perte d'un proche.

Le chapitre 6 définit les domaines dans lesquels une formation est nécessaire. Aujourd'hui, les salles de classe, couloirs, cafétérias et parcs de stationnement ne sont pas utilisés qu'à des fins éducatives. Une surveillance appropriée que les responsables administratifs ne seraient pas seuls à exercer s'impose pour réduire les actes de vandalisme et de délinquance qui peuvent s'y dérouler.

Le chapitre 7 intéresse tout particulièrement les responsables administratifs qui sont confrontés au vandalisme, à la délinquance et à la violence. Il leur donne des indications pour aider la population, et plus particulièrement les parents, à repérer des situations potentiellement dangereuses et explosives, et à y faire face. Il examine aussi la façon dont les administrateurs peuvent prendre les devants et nouer des contacts positifs avec la population et les parents d'élèves.

Le chapitre 8 précise ce qu'est la gestion des conflits et explique comment l'intégrer au contexte scolaire. Il définit les aptitudes dont on a besoin pour arbitrer un conflit et montre comment les élèves peuvent

contribuer à faire régner le calme et une atmosphère de travail dans les bâtiments et sur le campus. Il explique que gérer un conflit avant qu'il ne dégénère est un processus important que les établissements doivent savoir mettre en oeuvre.

Partant du principe que de nombreuses communautés, aussi bien en ville qu'en banlieue ou en milieu rural, sont confrontées au problème des bandes, le chapitre 9 sensibilise le lecteur à ce phénomène.

Bien que cette dernière menace, tout comme d'autres décrites dans l'ouvrage, ne soit peut-être pas à prendre en compte dans tous les pays et dans tous les contextes, cet ouvrage est néanmoins utile car il propose différents moyens de faire face à des situations d'urgence aussi diverses qu'une alerte à la bombe, un incendie, une inondation, un enlèvement, un assassinat, un suicide ou une catastrophe naturelle.

*When a Crisis Hits, Will Your School Be Ready?*, par Robert H. Decker, est publié par **Corwin Press, Inc.**, filiale de **Sage Publications**, 2455 Teller Road, Thousand Oaks, Californie 91320. Courrier électronique : [order@corwin.sagepub.com](mailto:order@corwin.sagepub.com) ; télécopie : 805 499 0871. L'ouvrage peut également être commandé à l'adresse suivante : Sage Publications Ltd., 6 Bonhill Street, Londres EC2A 4PU, Royaume-Uni.

## PUBLICATIONS DE L'OCDE

### Bulletin d'information du Comité de l'éducation

L'OCDE publie un bulletin d'information sur l'éducation trois fois par an. Le dernier numéro comprend les articles suivants : le système éducatif en Russie ; les examens des politiques de l'éducation ; les parents partenaires de l'école ; une flexibilité durable ; et une liste de colloques organisés par le PEB, ainsi que d'autres séminaires. Pour davantage d'informations, s'adresser au PEB.

### Bulletin d'information du Programme sur la gestion des établissements d'enseignement supérieur (IMHE) de l'OCDE

Le Programme publie un bulletin d'information à intervalles réguliers. Le dernier numéro portait sur les thèmes suivants : Internationalisation : quelle qualité ? L'interdépendance grandissante des économies nationales à l'échelle mondiale et l'importance croissante des contacts internationaux dans tous les domaines ne cessent de favoriser et d'accentuer l'internationalisation des établissements d'enseignement supérieur. Les travaux dans ce domaine ont commencé par l'organisation de deux séminaires dont l'objet était d'aider les administrateurs à mieux comprendre les conséquences de ce processus (Helsinki 1991 et Paris 1992). S'appuyant sur les résultats de ces séminaires, et parallèlement aux activités entreprises par le Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement (CERI), l'IMHE, en 1994, a lancé un projet intitulé Les stratégies d'internationalisation des établissements, dans le cadre duquel plusieurs séminaires ont été organisés à ce jour : Washington, DC, 1994 ; Monterey, CA, 1995 ; Melbourne, Hong Kong et Budapest, 1996 ; Wellington et Fiji, 1997.

Les travaux récemment consacrés à la région Asie-Pacifique ont abouti à la publication de deux ouvrages : *Strategies for Internationalisation of Higher Education : A Comparative Study of Australia, Canada, Europe and the United States of America* (1995), publié par l'European Association for International Education (EAIE) en coopération avec l'Association for International Education Administrators (AIEA) et l'IMHE, et : *Internationalisation of Higher Education in Asia Pacific Countries* (1997), publié par l'European Association for

International Education (EAIE), en coopération avec IDP Education, Australie, et l'IMHE. Pour commander ces ouvrages, s'adresser au Secrétariat de l'EAIE, Van Diemenstraat 344, 1013 Amsterdam, Pays-Bas.

### Division de l'emploi, du travail et des affaires sociales

Cette Division publie régulièrement un bulletin d'information. Le dernier numéro pour thèmes : perspectives de l'emploi : tendances récentes et perspectives ; la mobilité salariale ; performance économique et négociations collectives ; échanges, salaires et emploi ; la précarité de l'emploi est-elle en progression ? Pour davantage d'informations, s'adresser au Secrétariat du PEB.

### Ecoles d'aujourd'hui et de demain

Qu'est-ce qu'une école bien conçue ? Cet ouvrage polychrome, unique en son genre, rassemble des photographies et des descriptifs de quarante-six établissements scolaires sélectionnés par un jury international dans tous les pays de l'OCDE. Ces établissements illustrent les meilleurs choix réalisés ces dernières années en matière de conception et de gestion d'établissements. Les exemples cités concernent aussi bien des grands bâtiments neufs que des petits locaux réaménagés et couvrent les installations destinées à tous les âges. Certains établissements se trouvent en ville, d'autres dans des villages ; les technologies éducatives les plus récentes sont citées de même que les cas les plus intéressants de restauration intelligente de bâtiments historiques. Cet ouvrage est une mine de renseignements pour tous ceux qui sont appelés à concevoir les écoles de demain.

OCDE code : 95 96 05 2, ISBN 92-64-25291-6, sept 1996, 144 pp. FF 200 \$EU 40 DM 60 £ 26

Vous trouverez une liste complète des publications de l'OCDE dans le domaine de l'éducation sur le site Internet :

<http://www.oecd.org/publications/catalog/education.html>



## COMMANDES

Si vous n'êtes pas encore abonné à PEB Échanges et désirez l'être, veuillez remplir le bon de commande sur le verso de cette page et le renvoyer à l'une des adresses suivantes.

Belgique  
Jean de Lannoy  
Avenue du Roi 202, 1060 Bruxelles  
Télécopie : (02) 538 08 41

Canada  
Renouf Publishing Company Ltd.  
1294 Algoma Road  
Ottawa ON K1B 3W8  
Télécopie : (613) 741 5439

Espagne  
Mundi-Prensa Libros S.A.  
Castelló 37, Apartado 1223  
Madrid 28001  
Télécopie : (91) 575 39 98

Italie  
Libreria Commissionaria Sansoni  
Via Duca di Calabria 1/1  
50125 Firenze  
Télécopie : (055) 64 12 57

Portugal  
Livreria Portugal  
Rua do Carmo 70-74, Apart. 2681  
1200 Lisboa  
Télécopie : (01) 347 02 64

Suisse  
Maditec S.A., Chemin des Palettes 4  
1020 Renens/Lausanne  
Télécopie : (021) 635 07 80  
Dynapresse (Agence d'abonnements)  
38 avenue Vibert, 1227 Carouge  
Télécopie : (022) 308 0799

France et tout autre pays  
Les Éditions de l'OCDE  
2 rue André-Pascal  
75775 Paris Cedex 16, France  
Télécopie : (01) 49 10 42 76

## L'AGENDA DU PEB

## FÉVRIER

**23-24 février** – Réunion d'experts sur les *Bibliothèques et centres de documentation* – organisée par le PEB en coopération avec le Programme sur la gestion des établissements d'enseignement supérieur (IMHE) de l'OCDE, OCDE, Paris.

## AVRIL

**23-24 avril** – *Le soutien et l'incitation des autorités nationales et régionales*, un séminaire sur les réponses des établissements d'enseignement supérieur aux besoins régionaux, Lyon, France ; organisé par le Programme sur la gestion des établissements d'enseignement supérieur (IMHE) de l'OCDE en coopération avec les collectivités territoriales et les établissements d'enseignement supérieur de la région Rhône-Alpes.

## OCTOBRE

**LETA 1998** – *La Learning Environment Technology Australia 1998* ou LETA 1998 invite les membres du PEB à sa troisième conférence, qui se tiendra au début du mois d'octobre. Elle portera essentiellement sur l'environnement construit de l'apprentissage et la façon dont l'intégration des technologies met en valeur l'apprentissage et améliore l'administration. Des exemples pratiques seront présentés et débattus lors d'ateliers et démontrés sur le terrain. Pour davantage d'informations, contacter le Secrétariat du PEB ou Ann Gorey : courrier électronique : [goreya@ws.ssa.sa.gov.au](mailto:goreya@ws.ssa.sa.gov.au)

© OCDE  
(88 98 33 2)

Abonnement 1998, (3 numéros) :  
FF 160 \$EU 34 £ 21 DM 48

(Prix au numéro : FF 60)



**PEB Échanges, les Éditions de l'OCDE**, imprimé en France.

*Je désire souscrire un abonnement à PEB Échanges (88 00 00 2)*

Prix de l'abonnement en 1998 (3 numéros) :  
FF 160, \$EU 34, £ 21 ou DM 48.

Nom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Chèque ou mandat ci-joint.

Carte Bleue/VISA n° : \_\_\_\_\_

Mastercard n° : \_\_\_\_\_

Eurocard n° : \_\_\_\_\_

Date d'expiration : \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_

OCDE/PEB  
2, rue André-Pascal  
75775 Paris Cedex 16, France  
tél. : 33-01 45 24 9260  
fax : 33-01 45 24 02 11

[http://www.oecd.org/els/edu/peb/els\\_peb.htm](http://www.oecd.org/els/edu/peb/els_peb.htm)

E-mail : [kenn.fisher@oecd.org](mailto:kenn.fisher@oecd.org)  
ou  
[isabelle.etienne@oecd.org](mailto:isabelle.etienne@oecd.org)

Kenn FISHER  
Responsable du Programme

