



PEB Échanges, Programme pour la construction et  
l'équipement de l'éducation 1998/01

Le lycée pilote innovant  
de Poitiers : Futuroscope -  
10 ans déjà

**OCDE**

<https://dx.doi.org/10.1787/517263023565>

## *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.

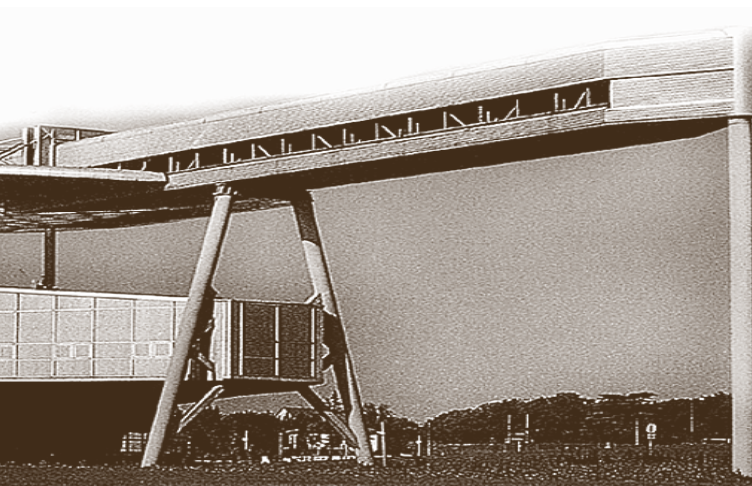
La région étudie aussi les moyens de faire jouer au lycée le rôle de catalyseur dans le domaine économique car il peut fournir des informations aux entreprises locales et faire

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

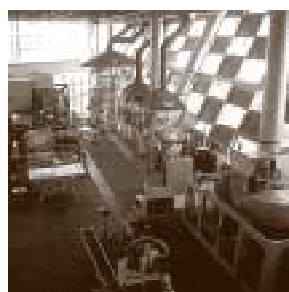
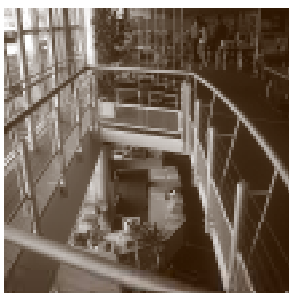
Le pavillon pédagogique, qui a aujourd'hui dix ans, a été conçu dans un premier temps pour une pédagogie traditionnelle, avec un grand nombre d'élèves par classe. La majorité des classes compte encore au moins 30 élèves, même si 20 à 30 pour cent des cours sont assurés en petits groupes. Bien qu'il soit 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.