

Un nouveau lycée en Auvergne

Lycée du bâtiment et des réseaux de Riom : pose de la première pierre

sommaire du dossier

Pourquoi un nouveau lycée en Auvergne ? Les étapes de la conception et de la construction du lycée 1^{er} contact avec les lycéens : l'expérience d'un chantier-école Annexe – le projet de l'architecte Emmanuel Nebout, architecte lauréat du concours



Vendredi 5 octobre 2007

Un nouveau lycée en Auvergne

Lycée du bâtiment et des réseaux de Riom : pose de la première pierre

René Souchon, Président du Conseil régional d'Auvergne, pose la première pierre du futur lycée du bâtiment et des réseaux ce matin à Riom, en présence de Gérard Besson, Recteur d'Académie, d'Alain Bussière, vice-président du Conseil régional en charge des lycées, de l'enseignement supérieur et de la recherche, Jean-Claude Zicola, Maire de Riom, Bernard Gourdet, proviseur du lycée professionnel du bâtiment et des travaux publics de Volvic et du lycée Gilbert Romme de Riom, Emmanuel Nebout, architecte, et de l'équipe du groupement d'entreprises SOBEA Auvergne/Eiffage construction qui coordonne le chantier.

Seule construction de lycée de la mandature, le lycée du bâtiment et des réseaux de Riom ouvrira ses portes à la **rentrée 2009**. Les travaux vont donc débuter très rapidement sur tous les bâtiments et devraient être achevés en moins de 18 mois pour une ouverture aux élèves à la rentrée 2009.

L'enveloppe globale de l'opération représente **54,2 millions d'euros** (hors équipement et mobilier) dont 38 millions d'euros HT de travaux.

Ce nouveau lycée, qui pourra accueillir plus de 1.200 élèves, sera un **pôle d'excellence dans le domaine des métiers du bâtiment**, avec une offre de formation large et attractive, répondant aux besoins des entreprises de cet important secteur d'activités pour l'Auvergne.

Avant même son ouverture, il va devenir un "chantier-école". En effet, la convention qui est signée aujourd'hui, entre les deux lycées (lycée du BTP de Volvic et Gilbert Romme de Riom), la Région, le Rectorat et les entreprises permettra l'accueil de lycéens sur le site dès la phase de construction du lycée.

Pourquoi un nouveau lycée en Auvergne?

La décision de construire un nouveau lycée du bâtiment a été prise en 2002, à l'issue d'une étude de faisabilité ayant pour objet de vérifier l'implantation optimale d'un **pôle de formation aux métiers du bâtiment sur l'aire de Riom-Volvic**, en prenant appui sur le lycée du BTP de Volvic et le lycée *Gilbert Romme* à Riom, avec une répartition cohérente des formations, dans une logique de filière, entre les deux sites, moyennant la rénovation des locaux.

Il est apparu qu'en raison de l'exiguïté des sites des lycées et de la configuration des locaux existants, ni la rénovation des deux lycées existants, ni le regroupement des formations sur un seul des deux sites existants n'était satisfaisant, voire possible.

La décision a alors été prise de créer un nouveau lycée dédié aux métiers du bâtiment, solution qui présente, en outre, l'avantage non négligeable de permettre le fonctionnement des deux lycées existants durant la construction du nouveau lycée, sans les perturbations d'un chantier.

Le site du Couriat à Riom

Le cahier des charges défini par la Région Auvergne pour ce terrain était le suivant :

« La surface souhaitée pour ce nouvel établissement est de l'ordre de 10 hectares. Les terrains doivent être d'un accès aisé et être bien desservis par les transports en commun et ainsi disposer d'une liaison rapide avec la gare SNCF. Par son offre de formation, le futur lycée aura, en effet, un recrutement régional, et même interrégional pour certaines formations. Il importe également que le nouvel établissement puisse être visible depuis un axe de communication important de façon à assurer sa bonne identification et imposer son image. »

Parmi les propositions reçues, il est apparu que le site du Couriat à Riom répondait le mieux aux caractéristiques définies.

Ce terrain, de près de 11 hectares, est situé à l'entrée Sud de Riom, le long de la voie rapide (ex RN9). Il est desservi par une ligne de bus qui assure notamment la liaison avec la gare de Riom et jouxte le collège « Pierre Mendès-France » et l'école du quartier du Couriat.

Quel projet pédagogique ? L'offre de formation du nouveau lycée

Afin d'établir un projet de structure pédagogique du futur lycée du bâtiment, une réflexion a été conduite, à l'initiative de la Région Auvergne, avec les services du Rectorat de l'Académie de Clermont-Ferrand et les représentants des professionnels du bâtiment et des travaux publics dans leurs diverses composantes :

- La Fédération Française du Bâtiment Auvergne,
- La Fédération régionale des Travaux Publics Auvergne,
- La Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment Auvergne (CAPEB).
- L'Union Fédérale SCOP BTP Rhône-Alpes Auvergne,
- L'Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de Construction Auvergne (UNICEM).

L'objectif est que le futur établissement joue un rôle de promotion et de développement du secteur de la construction. Il offrira des formations allant du CAP au BTS, voire de la licence professionnelle, pour les spécialités de la construction qui présentent un fort potentiel d'emploi et une offre de formation insuffisante.

Afin d'obtenir une structure cohérente de l'offre de formation régionale et locale, il est apparu nécessaire de proposer :

- l'implantation d'une filière Scientifique « Sciences de l'ingénieur » (80 élèves), afin de conforter l'image du futur lycée et de renforcer le vivier des sections de techniciens supérieurs;
- la création de 4 classes de seconde générale et technologique assurant un vivier raisonnable compte tenu de l'appel que va faire naître l'établissement dont la zone de recrutement sera, suivant les formations, régionale ou interrégionale;
- l'offre globale de trois classes de première et terminale dans le domaine du génie civil permettant d'alimenter les classes de techniciens supérieurs ;
- le dimensionnement de l'outil de formation en fonction des besoins des entreprises en personnels qualifiés et d'encadrement. Ils seront importants dans les prochaines années du fait du besoin soutenu de renouvellement des emplois, compte tenu de la pyramide des âges, et de la nécessité de tenir compte d'une plus grande qualification des emplois.

Sur cette base, après concertation avec les représentants de la branche professionnelle du bâtiment et des travaux publics et le Conseil régional d'Auvergne, le Recteur d'Académie a arrêté une structure pédagogique pour le nouveau lycée qui reposerait sur :

- une filière gros-œuvre
- des filières de second œuvre
- une filière concernant les réseaux

La structure pédagogique ainsi proposée représente une capacité d'accueil de 1230 élèves. Les formations existantes, qui prendraient place dans ce nouveau lycée accueillent aujourd'hui 780 lycéens. Les capacités de certaines d'entre elles sont accrues pour répondre au marché de l'emploi dans un secteur qui connaît de réelles difficultés de recrutement. L'attractivité d'un futur lycée, vérifiée pour chaque nouvel établissement construit par la Région Auvergne, ainsi que les nouvelles formations qui seront proposées doivent permettre d'atteindre cet objectif.

La Région Auvergne a souhaité que ce futur lycée ait une structure pédagogique très large et attractive, à l'échelle des besoins des entreprises de cet important secteur d'activités pour l'Auvergne.

Les étapes de la conception et de la construction du lycée

La phase de programmation : Les objectifs affichés par la Région

Le programme a permis à la Région d'afficher des objectifs forts :

- Le nouveau lycée doit être un <u>pôle d'excellence</u> dans le domaine des métiers du bâtiment.
- Le lycée doit être conçu avec une prise en compte importante de la <u>notion</u> <u>de flexibilité</u> (évolutions pédagogiques et variation des effectifs).
- Il doit être exemplaire en terme de <u>qualité environnementale</u> (démarche Haute Qualité Environnementale HQE).
- Il doit permettre une <u>utilisation préférentielle et adaptée du bois</u> (construction et énergie) pour participer au développement de cette filière.

La surface utile bâtie totale définie pour ce futur lycée dans le cadre du programme s'élève à **22.150 m²** répartis de la manière suivante :

>	Surface des locaux hors enseignement		10.072 m ²
	(accueil, administration, vis scolaire, inter	rnats, restauration, logements)	
>	Enseignement général et spécialisé		2.575 m^2
>	Enseignement professionnel		9.503 m ²

Réuni le 21 juillet 2005, le jury a retenu comme lauréat l'architecte montpelliérain Emmanuel NEBOUT, mandataire de l'équipe de maîtrise d'œuvre.

Présentation générale du projet de l'architecte

Voir annexe – note de présentation réalisée par Emmanuel Nebout.

La phase de construction

Le marché de travaux a été attribué au groupement d'entreprises SOBEA Auvergne / EIFFAGE construction (le 23 avril 2007).

Les travaux ont commencé le 5 juillet 2007.

Ils s'achèveront en avril/mai 2009, pour une mise en service en septembre 2009.

Les travaux vont donc débuter très rapidement sur tous les bâtiments à la fois et devraient être achevés en moins de 18 mois.

1er contact avec les lycéens : l'expérience d'un chantier-école

La convention chantier-école Le lycée va accueillir des lycéens bien avant son ouverture...

En effet, le lieu de la construction du lycée va devenir un "chantier-école".

Une convention l'officialisant qui est signée aujourd'hui, entre les deux lycées (lycée du BTP de Volvic et Gilbert Romme de Riom), la Région, le Rectorat et les entreprises (groupement SOBEA Auvergne – EIFFAGE construction) permettra l'accueil de lycéens sur le site dès la phase de construction du lycée.

Qu'est-ce qu'un chantier-école?

Créés il y a une vingtaine d'années, au moment de la refonte des programmes des diplômes du bâtiment et des travaux publics, les chantiers-écoles utilise une opération de construction (ici le chantier du lycée du bâtriment) à la fois comme support pédagogique d'enseignement scolaire et lieu d'une plus ample ouverture du lycée sur les réalités concrètes du secteur du bâtiment.

Ils offrent ainsi aux élèves des filières technologiques et professionnelles la possibilité de vérifier par le terrain les savoirs acquis au lycée en étant encadré par un personnel qualifié techniquement et pédagogiquement.

Chantier-école = stage en entreprise?

Le chantier-école n'est pas un stage en entreprise, c'est plutôt une sorte de laboratoire, d'extension du lycée, une salle de classe transplantée sur un projet grandeur nature. Contrairement à un stage (auquel les élèves participent individuellement et sont tenus à une tâche de production), les élèves participant à un chantier école y sont inscrits en groupe (il s'agit d'une classe entière ou d'une partie de la classe) et n'ont pas d'impératif de production. L'école se transporte sur le chantier.

La convention signée aujourd'hui

Elle prévoit :

- la mise à disposition en permanence d'une salle sur le chantier pour l'accueil des lycéens, des étudiants et des professeurs
- la possibilité pour des petits groupes d'assister aux réunions de chantier hebdomadaires
- l'organisation de visites de chantier
- l'accueil de stagiaires (stages individuels) dans le cadre de leurs formations
- l'accès à tous les documents du chantier pour consultation et usage pédagogique (un espace intranet dédié est notamment utilisé).

Annexe

Note de présentation du projet par Emmanuel NEBOUT, architecte

Le projet du lycée du bâtiment (et des réseaux) revêt une grande importance et ce à plusieurs titres :

- •D'une part, parce qu'il affirme **la noblesse** des métiers du bâtiment, de leur apprentissage, et dans cette mesure induit leur **attractivité**.
- •D'autre part, parce qu'il est l'occasion de démontrer l'**efficience** et la **performance de l'utilisation** du bois

dans la construction de grands équipements publics.

•Enfin, parce qu'il participe, de par son envergure, à la **structuration** de la partie Sud de la Ville de Riom en prenant en compte tant en phase d'étude que de chantier les règles garantissant un développement durable de notre société.

Pour conforter cette démarche, le projet se traduit, non pas, par l'expression d'un manifeste, mais par l'**évidence** de la mise en œuvre de solutions techniques éprouvées.

- •Le **bois** est donc très largement employé dans le lycée. Il est utilisé dans sa construction sous ses formes les plus innovantes et dans son exploitation les besoins de chauffage de l'établissement sont, en effet, couvert par une chaufferie alimentée en plaquettes de bois.
- •Le lycée est riche en ambiances. Il enchaîne les parcours des élèves dans différents espaces traités avec autant de soin.
- •Chaque local dispose d'une ambiance spécifique : lumière maîtrisée pour les salles de classes, lumière apaisée pour le CDI, lumière plus ludique pour le restaurant, et entretient des vues de qualité avec son environnement.

Cet environnement est le fruit du soin apporté à l'aménagement des espaces extérieurs.

Celui-ci concilie **vues lointaines** sur les Monts d'Auvergne et **vues rapprochées** sur la cour et les jardins intérieurs. Il **différencie les espaces** du public au privé, intimise les locaux d'hébergement garantit l'agrément

des parcours, les abrite du vent, organise la rétention des eaux pluviales, met à l'abri les bâtiments vis-àvis des inondations. La fabrication d'un paysage de qualité y est indissociable du projet architectural.

•La halle abritant les filières d'enseignement technique, notamment, est lieu d'apprentissage et d'expérimentation tout autant que lieu de représentation et de valorisation de l'établissement.

Dans le lycée, l'architecture se veut didactique des rapports constants entre savoir faire et savoir penser.

Elle pourra être un outil pédagogique précieux pour les enseignants.

Ainsi le lycée du bâtiment de Riom, construit en bois, chauffé au bois, **attentif à son image tout autant qu'à ses usages**, soucieux du confort et de l'agrément de ses utilisateurs, fait la démonstration que **qualité architecturale et environnementale peuvent ne faire qu'une**.

•AMENAGEMENT EXTERIEURS



L'aménagement du site choisi pour la construction du lycée permet de **concilier** la construction ultérieure d'un **gymnase**, le stationnement de 150 places des véhicules légers, **la dépose des autobus** de transports en commun, la desserte des logements de fonction et du parking des visiteurs, ainsi que la création en bordure de la nouvelle voie d'un **vaste parvis**, ménageant l'accès des élèves et des professeurs au lycée.



La desserte de service, la livraison des ateliers, de la chaufferie bois et de la cuisine collective ainsi que l'évacuation des déchets correspondants se fait par une voirie créée en limite Sud de la parcelle et reliée à la voirie existante en contre-allée de la route nationale.

Cette disposition, qui distingue clairement les flux de circulation, permet de protéger les locaux d'enseignement et d'hébergement des nuisances liées aux livraisons.

En partie centrale de la parcelle se développent, de part et d'autre d'une **rue intérieure**, les différents corps de bâtiments, orientés suivant une direction Est-Ouest.

Ceux-ci sont séparés par des jardins, et la cour précédant un parc.



Le traitement des espaces plantés a été conçu afin d'offrir des vues de qualité et de protéger les espaces extérieurs des vents dominants.

Le niveau choisi pour le rez-de-chaussée des bâtiments et le nivellement des espaces extérieurs correspondant permet de mettre l'établissement à l'abri d'une crue centennale. Le projet prévoit, en effet, au Nord-Est de la parcelle l'aménagement d'une zone de rétention pouvant accueillir cette crue.

•LES DIFFERENTES ENTITES BATIES

Elles permettent d'assimiler le lycée à une petite cité. Elles doivent en restituer les **qualités d'urban**ité. C'est pourquoi, le soin apporté à la définition des espaces de transition, halls, circulation, paliers, seuils, est déterminant. Ils sont traités comme des **lieux de convivialité**, **propices à la rencontre et à l'échange**.

La salle de conférences

Etroitement liée au hall d'accueil, elle est **l'interface entre la ville, le quartier et l'établissement**. Son utilisation intensive est gage de l'ouverture du lycée au monde extérieur. Elle peut être configurée facilement en lieu d'exposition, salle de conférences, salle de spectacle. La présence d'une régie facilite les projections et la gestion des installations.



Le centre de documentation et d'information

Il est le cœur de l'établissement, c'est le lieu de l'acquisition et de l'approfondissement des connaissances et à ce titre, on doit y retrouver la **solennité des bibliothèques** d'autrefois.

Installé, au premier étage, décollé du sol, sous **une grande voûte de bois, baignée par la lumière du Nord**.

Son volume généreux favorise la qualité de son acoustique.



L'administration

La vie scolaire

Ce secteur trouve naturellement sa place entre cour et jardin au rez-de-chaussée. **Immédiatement accessible** à l'extrémité Sud du hall, il jalonne le trajet d'accès aux locaux d'enseignement et en constitue une étape privilégiée. Largement ouvert sur la cour, le foyer des élèves fait face au restaurant.



Les locaux des professeurs

Ils se déploient au premier étage, entre le CDI et l'administration. Ce secteur, facilement accessible depuis le hall, est contigu au CDI favorise la quête de documentation.

L'internat

L'internat est traité comme **une résidence faite d'appartements de 4 pièces**, celle-ci est décomposée en trois parties organisées chacune sur 3 niveaux, reliées en rez-de-chaussée par les salles d'activités communes.



Elle occupe la partie Sud-Ouest de la parcelle, la plus éloignée des lieux d'enseignement et la plus proche du bois. Cette situation offre **tranquillité et vues de qualité** aux occupants. Chaque unité de vie (appartement) dispose d'une salle de travail, d'une salle d'eau, d'un sanitaire et, selon le cas, de 4 chambres individuelles ou de 2 chambres doubles.

Chacune des chambres est équipée d'un bureau et d'une porte-fenêtre sur jardin.

Le restaurant

Le restaurant, installé en bord de la cour plantée, est relié aux immeubles de l'internat par une galerie couverte et directement greffée sur la rue intérieure du lycée.

C'est un lieu de détente et de convivialité.

Les salles à manger sont installées sous un toit porté par une **charpente arborescente**. Ce toit intègre des verrières.

Ce lieu a un caractère ludique, surprenant, sa lumière change au fil des saisons, tout comme la couleur des légumes dans les assiettes.



L'enseignement général

est situé à l'étage et en position centrale, les salles banalisées disposent d'une grande proximité avec le CDI et les locaux de la vie scolaire.

L'enseignement spécialisé

trouve place au rez-de-chaussée sous les salles d'enseignement banalisé. Ces salles disposent, contrairement aux salles de l'étage éclairées par bandes menuisées horizontales, de portes-fenêtres vitrées, offrant des vues sur les jardins plantés entre les bâtiments.

Cette distinction affirme la qualité spécifique des locaux situés à chaque niveau, **en valorisant le rapport aux jardins et au parc** pour les locaux du rez-de-chaussée et **le rapport au ciel et aux vues lointaines** pour les locaux de l'étage.

L'enseignement technique

L'enseignement technique est le secteur qui utilise le plus d'espace. Il est traité avec le plus grand soin. Ce vaste ensemble , qui se greffe sur la rue intérieure de distribution du lycée est lui-même innervé par une galerie éclairée zénitalement qui donne accès, d'un coté aux laboratoires et aux salles des projets et de l'autre, aux différents secteurs de la halle technologique.

Les vestiaires s'étirent le long de la halle et font office d'espace tampon entre les deux entités.

Au-dessus des laboratoires connectés tant aux salles d'enseignement banalisées qu'aux ateliers de la halle, sont installées les salles de dessin, de techno et de cours.



La halle de forme rectangulaire libère un **vaste volume baigné de lumière naturelle** d'un hauteur libre de

7,00 mètres.

Elle abrite les filières d'enseignement et leurs activités les plus diverses. Elle pourra se repartitionner pour s'adapter à leurs évolutions.

Sa structure porteuse, faite de poteaux libérant des intervalles de 16 mètres, a été étudiée afin de permettre la mise en place du pont roulant nécessaire au fonctionnement de la filière génie civil – gros-œuvre. Les filières débouchent sur les aires extérieures ménagées pour chacune d'entre elles au Sud de la parcelle.

Les bâtiments de l'enseignement technique ont été pensés suivant les **impératifs d'ergonomie** et de flexibilité des lieux de production modernes. A ce titre, les lycéens pourront dès leur formation faire l'expérience de l'importance de la bonne gestion des méthodes et de l'espace, dans un processus de construction.

