

exposition

Cecil Balmond informal

ingénieur Arup, Londres

le génie du possible

exposition

du vendredi 30 janvier
au dimanche 25 avril 2004

ouverture tous les jours sauf le lundi
de 11h à 18h
nocturne le mercredi jusqu'à 20h

visites commentées sur rendez-vous
le mercredi de 18 h à 20 h
et le mardi, jeudi et vendredi
de 12 h à 14 h

contact : atelier pédagogique
tél. 33 (0)5 56 52 78 36
fax 33 (0)5 56 48 45 20
e.mail : atelierpedagogique@arcenreve.com

> informations complémentaires
pour l'exposition Cecil Balmond,
informal : www.arcenreve.com

> pour me contacter :
Isabelle Thevenon,
professeur missionnée DAAC,
rectorat de Bordeaux
isabel.thevenon@wanadoo.fr

présentation

À l'aide de quelques graphiques simples, Cecil Balmond a montré lors de la conférence précédant l'ouverture de son l'exposition à arc en rêve, comment sa démarche d'ingénieur/artiste/architecte mettait en cause nos habitudes de penser et de pratiquer l'espace.

Il a notamment expliqué comment et pourquoi le principe de l'entrelacement, situé au cœur de sa logique constructive actuelle, est fondateur en matière d'architecture parce qu'il met en question le système cartésien auquel nos yeux et notre corps sont coutumiers : « On peut faire beaucoup mieux au niveau structurel que de céder au sempiternel binôme poteaux-poutres. Les dalles peuvent se plier et agir comme des lignes de force verticales, les poutres peuvent bifurquer et changer de profil, les colonnes peuvent servir de poutres, tous les ingrédients sont à notre disposition pour faire évoluer la forme dans des directions fascinantes. L'enjeu est de faire de la structure la nouvelle discipline-clé dans une redéfinition de l'espace. »

Cette redéfinition de l'espace proposée par Cecil Balmond implique une nouvelle géométrie qui consiste à préférer la surface à la ligne, à supprimer l'équidistance des supports pour en organiser la dispersion, à faire bouger les lieux de focalisation ou de centralité, et à penser en terme de zone là où d'habitude on réfléchit en terme de point. Avec les algorithmes et la géométrie fractale, l'architecte Daniel Libeskind réalise un projet étonnant : une bande de 500 mètres de béton, enroulée sur elle-même, et dessinant un volume complexe : le Victoria & Albert Museum. Cecil Balmond : « On a l'impression que c'est du plastique mais c'est du béton. Vous emballez, vous fermez, il n'y a pas de centre. Chaque étage est encasté dans l'autre. C'est impossible à couper, il faut voir le bâtiment dans son intégralité. La structure

se transforme à chaque instant, l'espace intérieur est labyrinthique, l'escalier est comme un fil qui remonte le long de la structure, un peu comme si on la recousait. Le bâtiment a six étages. Une fente de lumière par niveau permet au spectateur de voir l'espace d'au moins deux étages. Le bâtiment est recouvert de carreaux de faïence dont la forme faite de trois composants standart permet d'avoir des motifs qui ne se répètent jamais... »

Cecil Balmond, dont le travail est exposé à arc en rêve centre d'architecture et pour la première fois en Europe, pense qu'il faut raconter de *nouvelles histoires dans lesquelles les sciences, les techniques et les arts conjuguent leurs talents* pour résoudre des questions constructives devenues infiniment complexes.

Les maquettes des projets d'architecture conçus en collaboration avec les architectes les plus créatifs de notre époque, les interviews de certains d'entre eux, les dessins et les images fixes ou mobiles de leurs réalisations passées ou à venir font partie intégrante des moyens que Cecil Balmond emprunte pour nous raconter ces nouvelles histoires. Gageons que ces histoires intéresseront les élèves des collèges et des lycées notamment parce qu'elles sont également véhiculées par les nouvelles technologies et les logiciels informatiques ayant le pouvoir de mettre en 2D et en 3D des images générées par la géométrie fractale : des polygones divisés, subdivisés, qui, répétés, s'assemblent en une infinité de formes assimilables à un motif non périodique.

repères / relations entre l'ingénieur et l'architecte au XIX^e et au XX^e siècles

On peut comprendre l'importance des relations que Cecil Balmond entretient avec les architectes contemporains à l'aune des débats qui agitent le monde des Arts et de l'Industrie tout au long du XIX^e et au début du XX^e siècle.

exposition
Cecil Balmond
ingénieur Arup, Londres
informal
le génie du possible

du 30 janvier au 25 avril 2004
arc en rêve centre d'architecture
bordeaux

Dès le début du XIX^e siècle, deux pôles antagonistes s'affrontèrent en France : l'école des Beaux-Arts et l'école Polytechnique. La première fut fondée en 1806 par Napoléon, la seconde le fut pendant la Révolution Française en 1794. L'école polytechnique devint un centre pour tous ceux qui s'intéressaient à l'économie politique et à la sociologie, mais surtout pour les Saint-Simoniens parmi lesquels se trouvaient les grands fondateurs de l'industrie française.

César Daly, revue générale d'architecture, 1867, p.6 : « L'architecture est-elle destinée à disparaître devant le génie civil ? L'ingénieur absorbera-t-il un jour l'architecte ? »

En 1877, l'Académie met en concours le sujet suivant : « L'union ou la séparation des ingénieurs et des architectes ». Davioud, l'architecte du Trocadéro, remporta le concours avec cette réponse : « L'union entre l'architecte et l'ingénieur doit être indissoluble. L'accord ne se fera réel, complet, fécond que le jour où l'architecte et l'ingénieur, l'artiste et le savant seront confondus dans la même personne... Nous vivons depuis longtemps, depuis dix siècles dans la sottise persuasion que l'art est une sorte d'entité, distincte de toutes les autres formes de l'intelligence humaine, absolument indépendante, ayant sa source et les éléments uniques de son développement dans l'imagination fantaisiste et capricieuse de l'artiste lui-même. »

1889 : Henry Van de Velde (architecte) : « La beauté extraordinaire, qui caractérise les œuvres des ingénieurs, vient de l'inconscience où ils sont de leurs possibilités artistiques. »

1924 : Le Corbusier : « Le siècle du machinisme a suscité le constructeur. Ce sont des programmes neufs, une technique neuve, des moyens neufs qui l'ont accouché. Partout maintenant il est à l'œuvre. »

En 1970 Siegfried Giedion constatait un retournement des relations ingénieur/architecte au XX^e siècle : « On peut dire qu'après un siècle de luttes, l'architecte d'aujourd'hui a réussi à assimiler les progrès techniques accomplis par l'ingénieur et qu'il a même tendance parfois à exiger plus que l'ingénieur ne peut donner. »

extraits de : Siegfried Giedion, *Histoire de l'architecture*, « Espace, temps, architecture », tome 1 : L'héritage architectural, éd. Denoël/Gonthier, 1978

arc en rêve centre d'architecture bordeaux

architecture
urbanisme
design

Entrepôt
7 rue Ferrère
F-33000 Bordeaux
www.arcenreve.com

tél. 33 (0)5 56 52 78 36
fax 33 (0)5 56 48 45 20

e-mail : info@arcenreve.com

extrait de la conférence / **Cecil Balmond** ingénieur Arup, Londres

Quand les mathématiques et la poésie s'allient pour construire des rêves d'architecture en présence de **Hubert Damisch** historien de l'art

conférence inaugurale
du vendredi 30 janvier 2004 à 18h
organisée à l'occasion de l'ouverture
de l'exposition

Cecil Balmond
ingénieur Arup, Londres
informal
le génie du possible

du 30 janvier au 25 avril 2004
**arc en rêve centre d'architecture
bordeaux**

Lors de la conférence donnée par Cecil Balmond à l'inauguration de son exposition à arc en rêve centre d'architecture, Hubert Damisch, historien d'art, était invité à dialoguer avec Cecil Balmond au terme de son allocution.

Hubert Damisch : Qu'entendez-vous par métaphore ? Vous avez bien dit que vous échangeiez des métaphores avec les architectes ?

Cecil Balmond : C'est un domaine difficile, littéralement des architectes organistes peuvent produire un pastiche de la forme. Par exemple, on m'a demandé de faire un nuage, une toiture en fait. Je me suis demandé ce qu'était la nature du nuage et je me suis dit : « c'est quelque chose qui tourne ». Construire un toit qui peut être un nuage me permet de tester une abstraction. Assembler une structure c'est tout de même plus riche qu'une métaphore.

Hubert Damisch : Quand on pense à l'ingénieur, on pense au schéma classique du technicien. Ce qui vous intéresse c'est ce que demande l'architecte ?

Cecil Balmond : Classiquement on entend dire que l'architecte s'occupe de l'art tandis que l'ingénieur résout les problèmes techniques. À la longue, l'architecte perd le sens de la technique. Moi ce qui m'intéresse, c'est le processus. Les architectes avec lesquels je travaille sont pareillement concernés par le processus.

Hubert Damisch : Pourquoi pousser la structure jusqu'à l'instant de la catastrophe, qu'est-ce qui vous pousse à cela en termes théoriques ?

Cecil Balmond : L'instant du danger c'est là où vous devez faire le choix entre la sécurité ou l'inconnu. Si vous sortez de l'espace cartésien il faut vous lancer dans l'inconnu. Le danger représente un moment de créativité extraordinaire

Dans la salle, deux personnes sont ensuite intervenues :

q : Vous avez volontairement évité de parler des matériaux nouveaux, les colles par exemple...

Cecil Balmond : En ce moment l'acier le verre et le béton ont des capacités supérieures. À l'heure actuelle on invente des hybrides. Dupont fabrique des matériaux que l'on utilisera dans dix ans. Pour l'instant je suis plutôt intéressé par des matériaux à « mémoire de forme » comme le ciment.

Avec Rem Koolhaas on réfléchit à un béton transparent, une résine. Le défi consiste à trouver ce qu'on a sous le nez, la brique par exemple. Il faut être rigoureux.

q : Vous parler de rigueur, mais qui n'en a pas ? Vous pensez à certains architectes ?

Cecil Balmond : Je ne nommerai personne, les déconstructionnistes par exemple, le presse n'a pas compris leur démarche. En fait, à force de déconstruire, on obtient des fragments, et cela ne permet pas d'évoluer en matière d'architecture.

arc en rêve centre d'architecture bordeaux

architecture
urbanisme
design

Entrepôt
7 rue Ferrère
F-33000 Bordeaux
www.arcenreve.com

tél. 33 (0)5 56 52 78 36
fax 33 (0)5 56 48 45 20

e-mail : info@arcenreve.com