

.....
Institut Claude-Nicolas Ledoux

Actes du colloque « Y a-t-il une architecture industrielle contemporaine ? »

.....
*Tenu à la Saline royale d'Arc-et-Senans, les
6 et 7 mai 1999*

2/5



Architecture active

Par Bruno Hubert, architecte

Dans le titre du colloque : « Y a-t-il une architecture industrielle contemporaine ? » les mots architecture industrielle peuvent signifier architecture pour l'industrie ou architecture utilisant des produits industriels. Probablement le premier sens a-t-il prévalu dans l'esprit des organisateurs. Mais jouant sur le sens du mot industrie qui signifie activité, habileté, je me suis demandé - et c'est l'objet de cette présentation de nos projets (Hubert & Roy architectes) - ce que l'on pourrait appeler une architecture active. Une architecture qui existe à la fois comme pragmatique, liée aux questions et aux programmes concrets d'entreprises ou de sociétés, répondant aux demandes pressantes et aux délais serrés des chefs d'entreprise que nous connaissons, en un mot au domaine de l'action, de l'actif, du local, mais aussi architecture comme réflexion, comme prévision, comme projet - le procès de conception - un procès rendu plus interactif par les techniques infographiques et les images virtuelles.

Architecture active

Architecture active parce que dans le domaine qui nous intéresse ici l'architecture a pour but premier d'offrir une enveloppe qui garantisse l'ergonomie des espaces, leur flexibilité et leur confort. Architecture active est donc synonyme de travail sur la structure et sur l'enveloppe. A Poissy nous avons réalisé il y a six ans pour la société Ariès/le Profil une grande halle destinée à l'étude et à la mise au point de prototypes de machines pour l'industrie automobile. Pour cet établissement industriel comprenant bureaux, laboratoires et ateliers, nous proposons un plan composé de strates fonctionnelles juxtaposées, définies dans leur largeur mais pas dans leur longueur. Ceci permet des modifications de programme et des ajustements de surfaces jusqu'à la fin du chantier. Les portiques composant la halle ont été décomposés pour laisser pénétrer la lumière naturelle, créant un dispositif éclairant de 150 mètres de long, une sorte de poutre éclairante permettant de bonnes conditions de travail dans la halle. Cette halle au profil particulier a été réalisée pour un prix très peu différent d'une halle standard. La bande de bardage de verre orientée au nord fait entrer la lumière, la courbe de la toiture la redistribue au sol des ateliers. Dans l'extension prévue, nous avons repris le principe d'une stratification programmatique qui organise le bâtiment : hall toute hauteur faisant face à l'usine, circulations verticales et affichage, puis ligne technique, réseaux, reprographie, etc., bureaux des informaticiens à l'abri de la lumière, enfin grands plateaux éclairés par la façade.

Architecture active toujours dans un concours auquel nous avons participé il y a plusieurs années pour Renault. Il s'agissait du dernier bâtiment à réaliser sur le nouveau site de Guyancourt, énorme pôle de recherche et de prototypes dont le plan masse a été établi par les architectes Valode et Pistre. Le programme prévoyait un centre de maintenance complété d'un lieu d'exposition destiné à présenter les nouveaux véhicules Renault, à les entreposer et à les vendre aux personnes de l'entreprise. Le volume très simple que nous proposons était constitué d'une structure en plis générant des lignes de lumière dans toute l'épaisseur du bâtiment. Le bâtiment se reflétait dans un bassin triangulaire qui finissait la ligne de l'eau programmée par Valode & Pistre. Les voitures mises en vitrine pouvaient être roulées sur des podiums installés sur le bassin au milieu de l'eau et évoquant les estrades sur lesquels défilent les mannequins. Ainsi enveloppe et structure se définissaient-ils dans un souci de flexibilité - réaménagement facile des espaces,

homogénéité de l'éclairage naturel, grandes portées, etc. - et d'ergonomie , - valorisation des modèles de la gamme, etc.

Architecture réactive

Architecture active peut signifier aussi architecture ré-active. Au-delà de l'enveloppe qu'elle propose et de l'ergonomie qu'elle offre au maître d'ouvrage et aux personnes qui travaillent, l'architecture industrielle réagit à son environnement, infrastructures, nuisances, vues, etc... Dans un bâtiment destiné à une entreprise du bâtiment à Bagneux, nous avons tenté de mettre à profit l'énergie sauvage qui émane d'un morceau de banlieue fait d'anciens locaux industriels mêlés à de vieux pavillons, le tout dans un paysage d'infrastructures ferroviaires ; un de ces lieux chaotiques et souvent, pour reprendre l'expression de Michel Corajoud, méchants. Il s'agit d'un programme très banal, une PME comme il s'en construit des milliers, un hangar et quelques bureaux. Le principe de coupe et de déambulation dans le bâtiment est différent de celui du bâtiment industriel standard qui place les bureaux en façade, devant ou dans une grosse boîte en bardage constituant le hangar. Bureaux, circulations et hangar sont ici disposés en bandes parallèles entre elles et perpendiculaires à la voie d'accès, ce qui a pour conséquence que le bâtiment se présente en coupe, une coupe qui contient les circulations verticales et horizontales. La déambulation dans le bâtiment met l'utilisateur en contact avec le paysage, par une fenêtre constituée par le vide existant entre le volume des bureaux et le volume du hangar. L'environnement donne ainsi au bâtiment ses qualités. L'accès se fait sous le volume des bureaux où l'on gare sa voiture. De là on gagne l'entrée par un escalier qui sort en balcon sur les voies SNCF. Le mouvement des trains, le mouvement de la ville, le flot des lumières la nuit, créent une énergie perceptible depuis l'intérieur du bâtiment. Pour mettre en œuvre ces idées nous avons bénéficié d'une fructueuse collaboration avec Pierre Engel de la société PAB/Sollac, qui nous a permis de pousser assez loin la mise en œuvre de la tôle d'acier, enveloppe de métal habillant une structure articulée également en acier.

La géométrie du terrain et la présence des nuisances ont été plus prégnantes encore dans le Centre Technique que nous avons réalisé pour la municipalité de Bagnolet. Le terrain triangulaire, délaissé en bordure immédiate de l'autoroute A3, est synonyme de pollution et de bruit pour les voisins. Dans ce bâtiment, qui comprend les ateliers d'entretien de la ville, des bureaux, des garages et des parkings pour les véhicules d'entretien, l'architecture s'est donc définie en réaction à l'environnement immédiat. Protection au bruit par la mise en œuvre d'une façade en matériau industriel poreux à base de copeaux de bois et de ciment : le bâtiment isole du bruit l'école voisine et protège les occupants. Cette face du bâtiment qui longe l'autoroute - elle est même en porte-à-faux sur celle-ci - se prolonge par un voile métallique enveloppant des parkings et des garages. Un bâtiment dans cette situation est une surface d'inscriptions sauvages, aussi avons-nous travaillé dans la masse les teintes au moment du coulage des panneaux préfabriqués sous formes de grands tags, (qui ont ensuite été complétés par de vrais tags). Le bâtiment fonctionne comme image de jour comme de nuit. La nuit, il est perceptible par la longue ligne de verre industriel éclairant la galerie de desserte des ateliers. Les toits ont été conçus comme un grand dispositif apportant de la lumière naturelle au centre des ateliers, ils décomposent la surface triangulaire en vingt-six petits triangles dont la moitié se soulèvent au nord grâce à une structure en métal.

Architecture inter-active

L'architecture peut être dite inter-active par sa faculté d'engager, au-delà de la démarche architecturale, des relations et des échanges avec des partenaires divers, allers-retours qui demandent à l'architecte une grande réactivité. C'est ce que nous éprouvons dans notre travail pour la société Sogérail, une société installée à Hayange qui appartenait au groupe Usinor et qui appartient aujourd'hui à British Steel. Après le concours que nous avons eu la chance de remporter, le projet s'est concrétisé au travers des relations avec les personnes de la direction du groupe d'un côté, avec les personnes en charge de l'usine localement, les services du personnel et les services techniques de l'autre. Au travers d'un schéma directeur à l'échelle du site, nous sommes progressivement rentré dans l'histoire des bâtiments, leur organisation, leurs constantes évolutions, nous avons cherché à

comprendre la transformation des process industriels et des espaces de travail, à en relever les dysfonctionnements, à proposer toute une série d'améliorations. Christophe Giroit, paysagiste, nous a aidé à comprendre les relations de l'usine à la ville et au paysage, autour d'une petite rivière, la Fensch. A l'échelle de l'outil industriel nous avons proposé la mise en place d'une structure qui redéfinisse la ligne de production des rails, celle-ci ne se faisant plus dans le sens des anciennes halles, adaptées à des rails de longueur limitée, mais transversalement, les rails fabriqués pour le TGV étant aujourd'hui plus longs. La structure proposée permet d'améliorer l'ergonomie du bâtiment : renouvellement de l'air, évacuation des fumées, lumière naturelle, en même temps qu'elle redonne une image au site. La proposition s'accompagne d'une redéfinition de la façade de l'usine sur la ville, de son image dans la vallée industrielle de la Fensch, etc. Concrètement et plus modestement, nous avons conçu et construit un petit réfectoire de quelques dizaines de m² et réalisons en ce moment des locaux sociaux. Pour ceux-ci nous mettons en œuvre un procédé de mur en métal imaginé par un architecte - Paul Depont - avec la société PAB/Sollac, le "Cibbap", procédé qui met en œuvre, non pas une ossature métal avec un remplissage (comme dans le procédé ³Steel Tech² par exemple), mais un mur métal porteur. Le mur est perforé par endroits pour permettre une vue depuis le réfectoire sur l'extérieur et offrir au contraire, de loin, la perception d'une enveloppe continue en métal.

Ainsi le projet d'architecture se définit-il aujourd'hui moins dans une organisation hiérarchique (d'éléments, d'hommes, de procédures, d'acteurs) mais plutôt dans la définition d'un jeu d'acteurs entre lesquels se dégagent des solutions et des compromis. Du bon fonctionnement de ce jeu dépendent les résultats et donc la satisfaction du destinataire du projet, usager, cadre ou travailleur. D'une manière générale nos environnements ne relèvent plus d'un travail de composition qui déciderait de l'organisation spatiale pour plusieurs années. Il s'agit plutôt pour la maîtrise d'ouvrage et les architectes d'œuvrer dans ces environnements par addition, transformation ou réorganisation, de manière à générer entre bâtiments, existants et neufs, logements ou activités, des relations de voisinage, des relations mutuelles intéressantes. Telle a été l'attitude que nous avons proposée dans deux concours très différents (perdus l'un et l'autre). Dans le premier cas, l'Ambassade de France à Pretoria (Afrique du Sud), le projet propose une utilisation de matériaux industriels et de techniques d'enveloppe permettant d'entrer en sympathie avec la maison néo-victorienne voisine. Dans le deuxième cas la gare d'Antony, près de Paris (réalisé pour la RATP), notre proposition tente de traduire matériellement une certaine porosité à l'environnement qui fasse que, de jour comme de nuit, dans un environnement hétérogène et en transformation, l'architecture permette d'identifier la gare comme un lieu de rencontre et d'échange, flexible dans ses usages.

B. Hubert, octobre 1999