

**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



# Ordonnancement et lumière

*Par Jacques Ripault, architecte*

Je dois saluer l'audace de *Valéo* d'avoir choisi à ce moment-là un architecte qui n'avait jamais fait de bâtiments industriels.

Alain Vincent de Syllabus (assistant de la maîtrise d'ouvrage *Valéo*), m'a appelé un jour en me disant qu'il avait apprécié un bâtiment que j'avais fait. Il me demandait si j'étais intéressé de réaliser un projet pour *Valéo* à la Suze-sur-Sarthe.

Cette usine est spécialisée dans les éléments thermiques des voitures, c'est-à-dire tous les éléments qui constituent le chauffage et maintenant surtout la climatisation.

Très vite, je suis allé sur le site et j'ai rencontré le responsable du projet, Jean-Luc Godefroy qui m'a fait visiter l'usine et fait part des besoins.

A ce moment là, je me suis rendu compte que c'était un site sur lequel j'avais quelques affinités. Sa première caractéristique est d'être le long de la Sarthe que je connais bien. C'est un ensemble de bâtiments industriels assez disparates puisqu'il y a d'abord une première emprise qui, dès l'origine, longeait la Sarthe par des bâtiments linéaires, avec des toitures à double pente.

Une deuxième emprise était constituée par un bâtiment rectangulaire plus récent éclairé par des sheds.

Un troisième corps de bâtiment longeant la route de Chemiré, qui n'est plus dans l'emprise de *Valéo*, mais Siemens.

En face de ce site industriel, un ensemble de bâtiments assez vétustes, pour le recyclage des produits plastiques.

Je me suis trouvé face à l'architecture de certains bâtiments existants, qui ne m'était pas complètement indifférente. C'est une architecture des années 60, réalisée par un architecte ancien prix de Rome et, en même temps, une architecture, contrairement à ce que l'on peut imaginer des anciens prix de Rome, très marquée par Mies van der Rohe, une sorte de réinterprétation miesienne à la française, une ossature métallique avec des remplissages en briques pleines intérieures et extérieures.

J'ai très vite réagi sur les premières questions qui m'ont été demandées lors de l'audition organisée deux jours plus tard par Jacques Tillement, Alain Vincent et Jean-Luc Godefroy au cours de laquelle j'ai développé les possibilités de grandes portées et les principes de lumière naturelle que je souhaitais mettre en place.

C'est la raison pour laquelle, quand on m'a demandé un titre, j'ai pensé au thème de la lumière parce que c'est, pour moi, un thème fondamental. J'ai pensé que, dans la conduite de ce projet, la seule façon de traiter correctement tous les éléments d'articulation avec l'usine existante ne pouvait se faire que par la lumière.

Toutes les articulations pour associer des bâtiments très différents, devaient être prises en compte par une structure homogène qui permettait de les relier le plus simplement possible.

Par ailleurs, il y avait la requalification des rives de la Sarthe qui permettait de redonner une unité à l'usine.

Dès 1996 et pendant un an et demi, j'ai fait différentes études sur la base d'un schéma directeur qui avait été fait par Alain Vincent. Il faut dire que les *process* industriels qui allaient s'implanter sur ce site étaient en cours d'élaboration. Je me suis donc trouvé face à un projet qui était un peu dans le même esprit que les produits industriels qui allaient y être fabriqués, c'est-à-dire que l'architecture allait être, elle aussi, conçue sur un rythme

de flux tendus. Dans un premier temps, il s'est agi d'un développement linéaire des *process* qui devaient s'implanter.

Elle s'est finalement développée sur l'emprise maximum disponible puisque tardivement est venue l'idée que les *process* allaient se développer de part et d'autre d'un principe de distribution central. Le bâtiment se greffe entre des bâtiments existants, l'Usine 1 et l'Usine 3. Le projet s'inscrit avec régularité malgré les contraintes de la route de Chemiré qui dessert le site et s'infléchit au nord.

Après cette année d'études, de louvoiement sur les implantations possibles, je ne voyais pas de projet se définir. En mars 1997, on m'a annoncé «l'usine doit être terminée en décembre 97». J'ai compris que j'avais 8 mois pour faire cette usine et nous savions que nous étions obligés de réussir.

L'usine s'est alors orientée sur un principe qui est venu très vite de la compréhension que j'ai eue des *process* industriels. Puisque les *process* étaient en cours de mise au point, la première solution était évidemment de développer les grandes portées de 35 mètres, le strict nécessaire. Cela permettait de prendre en compte le maximum des *process* que Valéo avait prévu et répondait aussi à un budget qui était naturellement limité. C'était donc le premier principe : la grande portée.

La coupe montre finalement comment la lumière a été prise en compte. D'une part, j'avais constaté que, dans cette usine, l'ensemble des gaines des fluides, de tous ces réseaux qui avaient fini par occuper disons 60 % de l'espace, tous les éléments d'accès de lumière étaient obstrués par ces réseaux. Je m'étais donc dit qu'il fallait absolument trouver une dualité entre ce qui allait permettre de distribuer la lumière et devait rester intact – c'était l'objectif que je m'étais fixé et je crois que les gens de la division de La Suze ont parfaitement intégré cet aspect là, il y a un espace qui est strictement lumière et un espace traité comme un gril de théâtre, un gril technique sous lequel les réseaux allaient pouvoir se développer assez naturellement.

Une galerie relie les trois usines et se connecte aux quais de déchargements que nous avons requalifiés et intégrés. Cette galerie devient l'espace de distribution de tous les *process* placés en perpendiculaire.

Simplement pour décrire le fonctionnement :

Il y a des emprises de process, avec des intervalles de distribution, marqués par la lumière dans lesquels nous allons inclure, comme des poupées russes, des unités de bureaux sous la grande halle des ateliers.

Il y a des emprises, le long de la Sarthe avec à l'étage supérieur en créant ce porte à faux qui permettait de garder la route de desserte de l'usine, d'avoir un espace qui permet au personnel, à l'heure du déjeuner, d'être en surplomb, en balcon sur la rivière.

Les autres parties sont les espaces de vestiaires, les espaces d'arrivée du personnel qui arrivent directement depuis un parking qui se trouve au nord du site.

Concernant l'aménagement extérieur des espaces qui longent la route de Chemiré, nous avons développé une sorte d'esplanade. C'était un des éléments qui étaient très forts dans les expressions des besoins de Valéo : il fallait que cette usine, par rapport à ce contexte qui est un peu conflictuel et qui était peu orienté vers la Sarthe, retrouve une ambiance plus paysagère. Là, j'ai donc travaillé avec Latitude Nord : Gilles Vexlard et Laurence Vacherot comme paysagistes. Nous avons essayé sur un terrain qui a une forte déclivité, d'inscrire un espace de recul comme une douve qui résout l'écart de niveau entre l'usine et la route.

Nous avons regroupé dans ce que nous avons appelé «le pôle d'énergie» tous les éléments qui auparavant étaient dispersés, diffus sur le site dans un seul volume ovoïde.

La structure des bâtiments existants, qui était fortement exprimée, devait être, à mon sens, re-déclinée pour prolonger l'unité du site plutôt que de réintroduire des éléments structurels différents. Nous l'avons réinterprétée en éléments de suspentes en opposition avec les soubassements qui, eux, sont réalisés en briques très rouges. Les structures ont été désolidarisées des enveloppes pour arriver toujours à ciseler la lumière et alléger l'impact de la poutraison.

La brique longe l'esplanade avec des jardins qui sont à la fois traités en surface minérale et en surface plantée de façon à laisser quand même certains engins pour circuler et manœuvrer des éléments pour les fours des *process*.

L'esplanade est traitée par des massifs plantés, qui créent des écrans par rapport à la route, pour garder la confidentialité de l'usine. C'est aussi un des éléments qui était fondamental pour Valéo : d'aucun point extérieur, on ne doit voir ce qui se passe dans l'usine.

Le chantier s'est déroulé en 6 mois intensifs du début des travaux à la livraison pour que les *process* puissent s'installer en janvier 1998. En fait, on savait que le bâtiment représentait finalement peu de chose par rapport à l'importance des *process* qui allaient s'y implanter et qu'il fallait absolument remplir ce délai.

J'aime bien cette image parce qu'elle montre comment un chantier de ce type se passe. On construit le grand parapluie, la grande toiture filante en grande portée et sous ce parapluie, on continue à travailler pour inscrire les éléments d'infrastructure, les grands conduits qui vont permettre de faire véhiculer tous les réseaux (circulation d'eau, traitement d'eau, etc.) qui sont indispensables au fonctionnement de l'usine. On voit bien l'échelle de l'espace qui fait 7,50 mètres sous panne et 10 mètres sous shed.

Voilà l'espace terminé, avec une alternance des sous-faces des grils et des entrées de lumière. Sous les pannes, on peut passer et on doit passer les réseaux industriels. Et ça, je crois que les ingénieurs de *Valéo* sont sensibilisés à la préservation de l'espace de lumière de l'usine. Les éléments de lumière zénithale sont toujours orientés au Nord.

Juste une ouverture horizontale prolonge le sol et le regard côté nord de l'usine sur un espace ouvert, qui permet de voir l'usine sur l'extérieur mais d'un point de vue qui reste confidentiel dans l'emprise contrôlée.

La particularité d'un projet industriel c'est aussi son évolution pendant le chantier même. Là le directeur de la division souhaitait qu'il y ait un espace pour présenter l'usine aux visiteurs étrangers, que les industriels japonais par exemple puissent venir et voir l'usine dans sa totalité, nous avons réalisé une passerelle qui surplombe toute l'usine, nous l'avons appelé la passerelle des japonais, puis celle-ci étant faite on nous a dit : «Est-ce que l'on ne pourrait pas avoir une salle de réunions derrière cette passerelle ?». On a donc greffé cette salle de réunions en porte à faux sur la façade.

L'ordonnancement est la notion fondamentale de la réflexion sur une usine, l'architecte a comme principale action de mettre en œuvre tous ces éléments qui occupent de l'espace et son finalement assez peu mesurés par les ingénieurs qui conçoivent les machines. L'ingénieur conçoit sa machine dans une stricte nécessité, hors d'un contexte. Je crois que le rôle de l'architecte est d'arriver à imaginer comment vont pouvoir s'intégrer par la suite tous ces réseaux. Il doit évidemment imaginer un principe pour cela puisqu'il n'en a pas la connaissance du détail.

De la même façon, les bureaux en *open space* captent la lumière des sheds.

Je souhaitais quand même qu'il y ait des relations avec la Sarthe, par des ouvertures, qui cadrent l'ambiance de la rivière et des accès visibles depuis les *process* qui permettent au personnel d'arriver à l'espace de détente. Le personnel profite de la situation le long de la Sarthe, il est pratiquement au-dessus des arbres et de la rivière.

Cela nous a obligé de faire ce porte à faux de façon à laisser les engins circuler dessous.

Une relation que j'ai trouvée très importante, était la relation visuelle de cette salle avec le bourg de La Suze. Quand on est sur un site industriel comme celui-là, on se sent complètement dans un lieu isolé, purement industriel. Là, j'avais simplement noté cette vue possible depuis le long de la Sarthe vers l'église, le moulin qui offre une rupture. C'est là où j'ai pensé que le personnel serait sûrement le mieux pour profiter de ses moments de détente avec le calme de la Sarthe.

Le porte à faux sur l'arrivée qui intègre la végétation, pas seulement comme un élément autour de l'usine, mais qui l'insère et soit présent pour les gens qui travaillent. Il y a donc parfois des baies qui donnent simplement sur un jardin qui a été planté de bambous par Gilles Vexlard, paysagiste et qui donne une fraîcheur particulière aux salles de travail.

Cet espace prolonge les zones de production découpe et approche le paysage à l'intérieur. Ce type de projet fait toujours mûrir d'autres besoins du fait que l'usine soit maintenant décentrée, au départ, les laboratoires étaient à l'extrémité, le cœur de l'usine étant

maintenant recentré, il faut maintenant réfléchir aux possibilités de rééquilibrer le site sur l'autre versant pour favoriser la proximité entre le tertiaire, la recherche et la production.