

.....
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



Les territoires de l'industrie : sites et réseaux

*Par Pierre Veltz, directeur de l'Ecole nationale
des ponts et chaussées*

Je pense que ce n'est pas en tant que directeur de l'Ecole des ponts que j'ai été invité à ce colloque. J'occupe d'ailleurs cette fonction depuis très peu de temps. Mais, en préambule, je dirai quand même que, chargé de la formation d'ingénieurs dont l'intervention dans l'espace ne vous a pas échappé et qui n'ont pas forcément une très bonne presse dans les milieux que vous représentez, je suis évidemment interpellé, comme on dit aujourd'hui, par ce que j'ai entendu aujourd'hui. Je crois vraiment que nous avons un gros effort à faire, nous ingénieurs, de notre côté, et peut-être les architectes, pour renouer des dialogues entre les ingénieurs et les architectes. J'ai constaté avec plaisir que cela se faisait dans un certain nombre de cas.

On a aussi cité des grands ancêtres comme Belgrand. Il semble qu'il y eut une époque où les ingénieurs étaient aussi capables de concevoir des aménagements, avec un rapport à l'architecture qui n'était pas simplement la fonctionnalité au degré zéro ou alors de décoration et d'emballage mais quelque chose de plus intégré. Une de nos ambitions serait de faire en sorte que les jeunes ingénieurs, qui sont réceptifs à cela, redécouvrent cette façon de travailler.

J'ai été aussi très frappé de voir que l'on nous a montré de magnifiques objets, mais des objets un peu célibataires et que finalement peu de gens voient. L'usine de la Sagep est magnifique, mais qui la voit, alors que des millions d'usagers, dont je suis, passent tous les jours des heures sur des trajets autoroutiers à travers Paris ou d'autres métropoles où il faut subir l'extrême indigence, par exemple, des écrans antibruit ? On est un peu dans un monde inverse du monde à la Zola. Dans le monde à la Zola, c'était l'usine qui était le lieu atroce qui contrastait avec le monde encore rural et relativement harmonieux dans lequel vivaient les gens. Aujourd'hui si on regarde la journée des gens qui travaillent, au fond, l'endroit où ils ont le plus de chances de trouver un environnement architectural de qualité, c'est souvent le lieu de travail. En second rang, je mettrais peut-être le logement, et puis, en troisième rang, tous les espaces intermédiaires dans lesquels ils sont obligés de passer, qui constituent l'espace public. Je crois que l'urgence, c'est vraiment de travailler sur ces environnements, j'ai entendu « sauvages », « chaotiques », « méchants ». Je vais garder l'adjectif « méchants ». La méchanceté des espaces publics... il faut que l'on travaille là-dessus.

En fait, ce n'est pas du tout de cela que je suis censé vous parler. Je dois vous parler des liens industrie/territoires. Je vais essayer de traiter le sujet, puisque j'ai travaillé dans un centre de recherche depuis de nombreuses années sur deux thèmes : la transformation des formes d'organisation de la production, au sens large du terme, et les structures territoriales, dans un sens assez large de géographie économique.

Je voulais vous proposer une réflexion très brève autour de deux sujets. Le premier : comment ont évolué les liens généraux entre les entreprises et plus spécialement l'industrie, et le territoire ? Et deuxièmement : la notion d'usine n'est-elle pas une notion du passé ?

S'agissant des liens généraux entre l'entreprise et le territoire, dans un pays comme la France, en particulier, il me semble que l'on peut distinguer trois grandes étapes. Au

départ, il y a évidemment une espèce de relation très fusionnelle entre le site industriel et le territoire, d'abord parce que, en général, il est né du territoire pour des raisons matérielles, physiques - on a ici un superbe exemple - et puis il y a, sous l'angle social, en particulier, la tradition paternaliste dans ses différentes variantes qui a été quasiment généralisée et dans laquelle le local était le cadre de référence à la fois de l'existence (indéfinie) de l'entreprise et de l'existence des gens, quels que soient par ailleurs les rapports conflictuels qui pouvaient exister entre les sociétés locales et l'entreprise. Le conflit lui-même était inclus dans cet espace local.

Et puis - deuxième grande étape -, il y a eu cette période des trente glorieuses où a commencé à se produire un processus de déliaison entre le territoire et l'industrie. Ce qui s'est passé en France, à un degré tout à fait exemplaire - cela s'est passé aussi dans d'autres pays, mais, en France, le phénomène a pris une forme particulièrement forte, claire, évidente, paradigmatique qui se résume ainsi : une division du travail extrêmement forte et croissante entre des centres de décision qui étaient situés dans les très grandes villes et, en particulier, à Paris, bien sûr, et, une espèce de conquête du territoire par des usines qui progressivement entraînaient dans l'orbite de grands groupes nationaux. La logique de relation entre ces usines, qui souvent étaient à l'origine des usines ancrées dans le territoire, et le territoire est devenue une logique d'extériorité, de prélèvement de ressources, notamment de ressources humaines - on allait là où il y avait de la main-d'oeuvre - et une logique dissociation très forte entre les dirigeants de ces usines, qui étaient dans des situations que l'on pourrait presque qualifier de néocoloniales, qui n'étaient pas du tout des gens de la société locale environnante, et, en même temps, une dissociation culturelle croissante entre ces dirigeants locaux tournant très vite, des usines provinciales des grands groupes et tout le patronat des PME qui continuaient à travailler en sous-traitance pour ces groupes. Les salariés n'ont pas forcément fait la différence entre les deux grandes périodes puisque le plein emploi, la croissance faisaient que ces usines des trente glorieuses ont pu apparaître aux salariés, pendant un temps, comme aussi stables que l'avaient été les usines de la période paternaliste. Avec la crise, on s'est évidemment aperçu qu'il n'en était rien.

Aujourd'hui, je crois que l'on est dans une phase nouvelle qui, comme chacun sait, est caractérisée par une mobilité croissante des entreprises - certains parlent de nomadisme - avec, bien sûr, l'internationalisation, la transformation radicale des conditions de concurrence, la montée du tertiaire, etc. Je crois que ce qui caractérise aujourd'hui la situation du rapport entre les sites, les établissements et le territoire, c'est une très forte ambivalence. D'un côté, il y a évidemment une accentuation des logiques de désengagement, à la fois parce que les industriels veulent préserver leur degré de liberté par rapport au territoire, mis à part évidemment des cas comme « Aluminium Dunkerque » où l'on a des contraintes extrêmement fortes. Si l'on prend le gros de l'industrie manufacturière aujourd'hui, on voit qu'elle se dirige en fait massivement vers les grands pôles qui sont aussi les grands marchés du travail - et cela est vrai à l'échelle mondiale - pour une raison fondamentale qui est que, dans un marché du travail de type métropolitain, on est beaucoup moins engagé vis-à-vis du territoire. Il est infiniment plus facile de fermer une usine en région parisienne aujourd'hui que de fermer une usine, même à Lyon, même à Strasbourg et a fortiori à Romorantin ou dans une petite ville. C'est un aspect qui pousse très fort vers la métropolisation.

Une autre logique qui va évidemment dans le sens d'un désengagement croissant des entreprises vis-à-vis du territoire est la logique de constitution des réseaux industriels eux-mêmes et, en particulier, une logique très importante qui est la centralisation croissante des politiques d'achat dans les firmes. Aujourd'hui, une des principales sources d'économie d'échelle, c'est de faire des achats à des échelles plus grandes. Cela se traduit systématiquement par une rupture des liens géographiques entre les sites et leurs sous-traitants et fournisseurs. On préfère faire cela sur de très grandes distances, les coûts de transports étant aujourd'hui un paramètre de second ordre par rapport aux avantages de la centralisation des achats. Il y aurait beaucoup d'autres logiques de ce type que l'on pourrait évoquer.

Mais, en même temps, je crois que cela ne signifie pas que les firmes deviennent complètement « foot loose », coupées du lieu et du territoire. Ceci, bien sûr, pour des raisons d'amortissement du capital mais aussi pour d'autres raisons. Il me semble qu'il y

en a deux particulières. La première, c'est la nécessité de continuer à se préoccuper davantage des liens avec la société environnante sous l'angle de la légitimité de l'entreprise. Il est évident que le fait d'avoir sans arrêt à fermer des sites, à mettre en oeuvre des plans de dégraissage, etc. induit une espèce de crise. Il y a, dans notre société, une restauration de l'image de l'entreprise, mais, en même temps, il y a à travailler sur cette légitimité de l'entreprise. Je vois très bien comment, dans pratiquement tous les groupes français aujourd'hui, se dessinent de nouveaux types de rapports politiques, aux sociétés locales qui sont plus simplement ceux de la période antérieure, ce que l'on avait appelé des « DATAR de groupes » où il s'agit de reconstituer l'emploi tant bien que mal pour réparer les dégâts, qui ne sont pas simplement non plus de faire de la prévention pour le cas où on serait amenés à le faire, mais qui plus globalement rentrent dans la politique d'image, de communication, de positionnement politique de l'entreprise. Avec ce bémol, c'est que cette politique de relations, de légitimation vis-à-vis de la société ne passe pas nécessairement par le local. Il est très intéressant de voir comment, dans les pays anglo-saxons, les grands programmes du type « Community Involvement », etc. passent par des actions locales mais pas forcément par un lien direct avec la société locale. L'entreprise veut montrer qu'elle participe à la communauté, à la citoyenneté de manière générale mais pas forcément par le local « institutionnel ».

Je crois enfin qu'il y a une troisième raison qui pousse à la recherche de nouvelles formes de lien entre les firmes et les territoires. C'est que, dans de nombreux cas, le territoire reste le moyen privilégié pour les entreprises d'accéder à des ressources non marchandes dont le rôle dans la compétitivité est, en réalité, extrêmement fort, bien qu'il soit difficile à apprécier parce qu'il passe plutôt par ce que les économistes appelleraient des « externalités » que par des effets qui sont directement comptabilisables en francs dans les bilans, ou les comptes d'exploitation, mais qui sont quand même essentiels dans la compétitivité, et dont la construction demande du temps. Je pense, par exemple, aux liens qui peuvent se nouer avec des universités, des marchés du travail d'experts au niveau local, etc. Si on interroge aujourd'hui les gens de Hewlett Packard à Grenoble, ils vous expliquent que c'est évidemment un facteur très très important et que cela se joue dans la durée : avant de fermer un site comme ça, on réfléchira quand même à deux fois. Lorsque les firmes se délocalisent, elles s'aperçoivent souvent, par différence, de l'importance économique considérable de ces effets de milieu dont elles n'avaient pas forcément une claire conscience.

Je souhaite ajouter quelques remarques sur le thème : est-ce que la notion d'usine à un avenir ? Ce n'est pas évident pour l'usine telle qu'on l'a connue... D'abord, on voit très bien qu'il y a une très grande diversification aujourd'hui de ce que l'on appelle des usines, que la problématique des projets que l'on a montrés serait plus proche parfois de ce que l'on voit dans le tertiaire que de ce que l'on voit dans l'industrie. Il me semble qu'il y a un certain nombre de mots-clés, que je voulais évoquer très rapidement.

Le premier mot-clé, c'est fiabilité. La part de capital par salarié, le poids de capital par salarié, en moyenne, dans l'industrie française a été multiplié par quatre en 30 ans. La courbe est extraordinairement continue. Elle traverse d'ailleurs les crises. On a l'impression qu'il y a un processus de substitution du capital au travail extraordinairement inerte. Cela veut dire quoi ? Cela veut dire que, dans une très grande majorité de secteurs et plus seulement les industries de process - dont, au passage, on a beaucoup parlé ce matin (aluminium, sidérurgie, eau, etc.) - mais dans l'industrie manufacturière en général, les coûts et les gains de productivité liés au bon usage du capital sont aujourd'hui plus importants que ce qui concerne la main-d'oeuvre. Cela va de pair avec l'automatisation. Il y a une expérience très générale qui a été faite par l'industrie manufacturière française mais aussi dans d'autres pays, avec des échecs retentissants qui ont servi de leçons, c'est que l'automatisation, c'est beaucoup plus difficile que ce que l'on croit, parce que c'est très intégré et que les pannes locales se propagent donc très rapidement. Cela demande un degré très élevé de fiabilité dans les process ou dans les machines élémentaires. En gros, en ordre de grandeur, il faut multiplier par dix les indicateurs de fiabilité connus dans l'industrie traditionnelle jusqu'à il y a une dizaine ou une quinzaine d'années. La fiabilité des systèmes techniques est donc devenue un enjeu absolument majeur. Or évidemment, faire fonctionner un système technique de

machines, le rendre ultra fiable dans un environnement architectural ou un environnement de réseaux, etc. qui n'est pas fiable pour un gros problème, il y a là risque de discordance. Et c'est une des raisons du maintien d'unités très sophistiquées dans des pays à ressources chères (notamment pour la main d'oeuvre).

Le deuxième mot-clé que je voulais évoquer, c'est la flexibilité. J'ai beaucoup entendu parler de polyvalence, au sens de : « Il faut que les bâtiments puissent s'adapter à des usages variables et polyvalents. » Je pense qu'il y a aussi d'autres dimensions tout à fait essentielles de la flexibilité en ce qui concerne le process industriel lui-même. Une grande partie des industries aujourd'hui est confrontée à une espèce de ciseau entre la recherche d'économies d'échelles qui conduit à massifier les flux et, en même temps, le fait que les marchés sont de plus en plus segmentés et de plus en plus variables. En résumé, partout, on fait des séries de plus en plus courtes et de plus en plus variables avec des machines de plus en plus grosses. Or je suis frappé de voir que très peu d'entreprises, à ma connaissance, ont véritablement une réflexion de fond, une réflexion de caractère stratégique, sur l'architecture du système technique qui permet de concilier ces deux objectifs. En général, on se contente de bricoler à la marge. Nous avons mené, il y a quelques années, un important travail dans un cadre « Eurêka », avec *Danone*, typiquement dans cette situation, comme énormément d'industries, pour réfléchir sur ce que pourraient être des schémas directeurs technico-organisationnels d'usines permettant de concilier la productivité et la variabilité. On s'aperçoit, ainsi, qu'il y a des logiques très puissantes comme la différenciation retardée, c'est-à-dire le fait de repousser le plus loin possible, en aval du process, la différenciation des produits (C'est bien connu : avoir le tronc commun le plus long. C'est ce que l'on fait dans l'enseignement : on commence par mettre les gens dans des amphis et puis après, on différencie). Si on différencie tout de suite, cela coûte une fortune. Il y a là des gains fantastiques à faire. Là aussi, je pense qu'il y aurait une zone de recouvrement possible entre la réflexion des architectes en tant que concepteurs des projets et la réflexion des ingénieurs concepteurs des process industriels eux-mêmes. Encore une fois, autant les gens dans les entreprises réfléchissent sur des schémas stratégiques en termes de marketing et de produits, autant la réflexion stratégique sur l'architecture, non pas au sens du bâtiment, mais au sens de la structure, disons, des process industriels est complètement sous-développée.

Un dernier point. Evidemment, on ne peut plus raisonner sites : il faut raisonner sites et réseaux. On voit très bien que les aspects logistiques aujourd'hui sont en train de monter en puissance de manière absolument considérable. Il y a plus de réserves de réduction de coûts et de création de valeurs dans la constitution de chaînes logistiques entre les sites que dans le travail sur la productivité des sites eux-mêmes.