

.....
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*

3^e édition (PDF), mise en ligne en novembre 2001

1/5



L'architecture de la Saline

*Par Jean-Claude Vigato, architecte, historien,
enseignant à l'école d'architecture de Nancy*

Je voudrais montrer comment la saline royale d'Arc-et-Senans est une architecture industrielle. Il s'agissait de construire des bâtiments qui permettraient de traiter les petites eaux de Salins, qui auparavant étaient rejetées. Le décret de création est pris en conseil du roi le 29 avril 1773. Le traité pour la construction est publié l'année suivante le 12 mars 1774 par l'imprimerie des fermes réunies. Mis au point par Julien Alaterre, adjudicateur général des fermes et par son prochain successeur, Laurent David, il définit très précisément le programme. Des conditions nouvelles apparaissent alors qui ne seront pas sans conséquence sur le projet : À partir de cette année 1774, le roi confie la manutention générale des salines à des entrepreneurs privés. Contre la construction des bâtiments et une part des bénéfices, le roi accorde à l'entrepreneur un bail emphytéotique l'autorisant à exploiter la saline : à Arc-et-Senans, sa durée est de vingt-quatre ans. L'architecte du roi se retrouve devant un client d'un type alors nouveau : un entrepreneur industriel, à Arc-et-Senans, un nommé Jean Roux Monclar.

Claude-Nicolas Ledoux (1736-1806) – en 1773, il a 37 ans – est alors un architecte reconnu qui connaît le succès. C'est le protégé de la du Barry, la maîtresse du roi Louis XV: trois ans plus tôt, il a dessiné pour elle un pavillon à Louveciennes. C'est un architecte officiel, un architecte du roi : en 1771, il a été promu architecte des salines de Franche-Comté et le 6 septembre 1773, il a été reçu – toujours grâce à la protection de la favorite – à l'Académie royale d'architecture. Il étudiait alors les plans d'un château pour elle à Louveciennes. Il a de nombreux autres clients parmi la noblesse. Les travaux de la saline commencent en 1775, alors qu'il séjourne à Cassel, appelé par le Landgrave pour lequel il fait des projets qui n'aboutiront pas : projets d'un arc de triomphe, d'un palais et d'une bibliothèque, projets ô combien plus prestigieux que cette manufacture perdue dans une forêt de l'est.

Le programme est très précis qui prévoit les bâtiments pour produire au moins soixante mille quintaux de sel par an : bernés, étuves, réservoirs d'eau, magasins, bâtiments de graduation, canaux, machines hydrauliques et bien sûr le saumoduc ainsi que des logements d'employés et d'ouvriers. Cette addition des logements à la manufacture n'est pas nouvelle : Colbert avait fait bâtir un «village de la glacerie» près de Cherbourg. En 1667, les ouvriers de la manufacture de drap de Villeneuve près de Clermont-l'Hérault étaient logés dans un village ceint de murailles. Les murailles de la saline s'imposent d'autant plus qu'il existe un banditisme du sel qu'il est nécessaire de contenir. À partir de 1774, à ce programme traditionnel, la ferme va demander d'ajouter une maison pour le directeur et sa famille, un logement pour le fermier général – est-il jamais passé à la saline, a-t-il dormi dans la chambre qui l'y attendait ? –, des logements pour ses députés, une salle d'audience, un greffe et une prison. La population est celle d'une commune de l'époque. Bernard Stoloff, l'auteur de *L'Affaire Claude-Nicolas Ledoux, autopsie d'un mythe*, publié en 1977, l'estime à environ 240 personnes.

En 1773-1774, Ledoux compose un premier projet qui va être refusé, sans doute par Monclar lui-même. C'est en étudiant ce qui différencie le premier projet du second que l'on peut saisir comment naît une problématique nouvelle, celle d'une architecture industrielle. Le premier projet est d'une géométrie très définie : un ensemble carré. En utilisant l'échelle graphique du traité, on peut l'estimer à une centaine de toise de côté (195 mètres

avec la toise de Paris). Cette échelle est-elle juste ? En tous cas le bâtiment ne peut pas dépasser trois mille mètres de côté comme l'écrit l'architecte Jean-Charles Moreux (1889-1956), coauteur, avec Marcel Raval, d'une monographie publiée en 1945 par les Arts et Métiers graphiques à Paris. Le commentaire de Ledoux sur ce projet montre qu'il l'appréciait mais, pourtant, il dut l'abandonner.

Ce commentaire, on le trouve dans le premier tome de *L'Architecture considérée sous le rapport de l'art de, des mœurs et de la législation*, ouvrage publié en 1804, l'année du sacre de Napoléon Bonaparte. L'ouvrage n'est évidemment contemporain ni du projet ni de la construction de la saline. Ledoux l'écrit alors que sa vie a profondément changé. Il est veuf. Sa fille aînée est morte. C'est un homme retiré du monde, retiré des affaires. Sa dernière réalisation date de 1792, année où il élève la maison Hosten, première partie d'un programme d'un groupe d'habitation de quinze maisons situées à Paris, rue Saint-Georges, une rue du 9^e arrondissement. Pour ce traité, autour de la saline Ledoux va inventer une sorte de ville idéale non sans laisser croire que ce qui a été réalisé n'en était qu'une partie, qu'il s'agissait d'un édifice inachevé. Ce qui est faux, bien entendu. Ledoux ne conçoit cette «ville idéale» qu'à partir de 1790. Il la médite sans doute en prison puisqu'il est arrêté pendant la Terreur : le soutien que lui apporté la ci-devant du Barry est un critère suffisant pour qu'il soit classé dans la catégorie des «suspects». Arrêté le 19 décembre 1793, il est libéré en janvier 1795 plus de six mois après la chute de Robespierre (juillet 1794). Ce serait pendant son incarcération à la prison de la Force qu'il aurait conçu le plan de son traité alors qu'il n'avait prévu jusque là que de publier un recueil de ses œuvres, en préparation depuis 1782, année où le futur tsar Paul I^{er} a participé à la souscription. Le traité fut d'ailleurs dédié à son fils Alexandre I^{er} (1777-1801-1825). Ce premier tome est illustré de 125 planches. Ledoux légua ou vendit, quelques jours avant sa mort, 230 planches gravées, préparées pour le deuxième tome à son ami Pierre Vignon, l'architecte de la Madeleine. Ledoux ne s'est donc consacré à cet ouvrage qu'à partir de 60 ans : il ne faut pas oublier cela lorsque l'on examine son point de vue sur ses projets.

Le premier projet appartient à la typologie palatine : une palais organisé autour d'une cour carrée et, dans cette première cour, une seconde tout aussi carrée, délimitée par des galeries diagonales, portées par des colonnes doriques sans bases à la mode grecque. Ledoux en était content et en particulier de l'insertion des galeries diagonales car elles lui semblaient apporter une bonne solution au problème de la circulation. Il écrit : «La ligne diagonale inscrite dans un carré, sembloit réunir tous les avantages : elle accélèroit tous les services. » Et plus loin : «L'homme à couvert sous des galeries préservatrices, peut exporter les matières sans craindre les intempéries qui les atténuent ; rien ne peut arrêter, rien ne peut ralentir son activité. Le commis surveillant placé au centre des lignes de tendance peut embrasser d'un seul coup d'œil les détails qui lui sont confiés. / Rien n'échappe à la position dominante du directeur. Les ouvriers sont logés sainement, les employés commodément : tous possèdent des jardins légumiers qui les attachent au sol ; tous peuvent occuper leurs loisirs à la culture qui assure chaque jour les premiers besoins de la vie. Les fourneaux destinés à cuire les sels, sont éloignés de l'imprévoyance commune ; placés aux extrémités de l'édifice, ils appellent l'affluence des eaux qui coulent sous les galeries préservatrices. »

Il faut noter cette dernière phrase. Car elle évoque un point délicat : un problème qui condamna le projet et décida de son abandon. Ce plan craticulaire, c'est-à-dire tracé selon une grille (craticula) – un adjectif que j'emprunte à Jean-Charles Moreux – est en effet rejeté au profit du célèbre plan semi-circulaire. La cour palatine est abandonnée pour un nouveau type de plan : un plan pavillonnaire.

Ledoux écrit dans le traité une phrase qui montre qu'il le regrettait quelque peu : «Ce que l'on acquiert mal est si passager, que l'on a peine à concevoir comment on met quelque importance à le conserver». Il laisse aussi entendre que le premier plan lui a été suggéré par de mauvais conseillers. Mais le créateur n'est ni sans ressource ni ressort et d'écrire alors : «Bientôt l'architecte, dans ses métamorphoses, reprend de nouvelles formes. S'il épuise, malgré lui, la lampe pour des produits trompeurs ; s'il étale ses contradictions sur des surfaces abusées ; bientôt l'instruction, dans son indépendance, le ramène au but, et demande pardon au goût d'avoir profané son sanctuaire. / L'homme de génie n'a pas besoin de solliciter la prodigalité de la nature, il n'est embarrassé que du

choix. Renonce-t-il à une première idée, que la complaisance dans ses retranchements a été forcé de caresser, comptant pour rien le travail qui a séduit l'expérience abusée, dix autres plans affluent à sa pensée, dix autres succèdent. » (p. 67)

Ne nous avoue-t-il pas que, emporté par le «goût», une notion que l'on peut traduire par la mode ou la doctrine, il a d'abord dessiné un plan palatin et craticulaire puis, informé des problèmes posés par le programme, il a été obligé d'abandonner ce premier projet de manufacture-palais pour une distribution – un terme qui appartient à la théorie classique – plus rationnelle, on dirait aujourd'hui plus fonctionnelle, répondant aux contraintes inhérentes au programme. Déjà le commentaire du premier projet explique ces contraintes qui vont commander la distribution du second : «L'artiste sentit qu'il devoit tout isoler que les habitations communes et particulières, les fourneaux devoient être à l'abri de l'adhérence, toujours à craindre quand elle est enclavée par la multitude. Il sentit qu'il falloit composer avec les vents qui assurent la salubrité ; qu'il falloit préserver les murs d'encagements de la ruineuse activité des feux de réverbère, qui pousse au vuide les masses les plus épaisses ; et compromet les avantages du trésor public par les lacunes forcées qu'exigent des entretiens trop souvent répétés. / Il trace de nouvelles lignes pour éviter les reproches que l'on faisoit à celles dont je viens de faire la critique. » (pp. 67 et 68)

Un four à réverbère, c'est un four où les matières sont chauffées indirectement par l'intermédiaire de la voûte qui, portée à haute température, rayonne sur la sole. Ce sont donc des problèmes techniques qui déterminent le second plan et son mode de distribution pavillonnaire : les pavillons sont séparés les uns des autres par des vides afin d'éviter la propagation des incendies. Cette contrainte était sans doute la plus impérative car il revient dessus lorsqu'il commente la planche seize du traité, le plan de la saline tel qu'il fut réalisé. Et s'il écrit que sa «forme est pure comme le soleil dans sa course», il ajoute aussitôt : «On a pas à redouter les adhérences contagieuses qui soumettent un incendie total à une indiscretion – dans la langue de l'époque ce mot signifie un manque de jugement – partielle. »

Mais le passage du plan palatin craticulaire au plan pavillonnaire ne fut pas sans douleur. N'écrit-il pas – et près de trente ans après l'aventure – : «Ce qui contribue le plus à éloigner les progrès des arts, c'est le sentiment ordinaire que l'artiste attache à sa propriété. En secret, il caresse une première idée qui, souvent, n'est appuyée que sur les regrets trop sensibles d'un travail sans succès. Malheur à celui qui ne pourroit se dépouiller des considérations qui paralysent ses moyens, et les circonscrivent dans des habitudes communes. » Ce «travail sans succès», quel était-il ? Un projet pour le palais de Louveciennes qui ne fut jamais achevé ? Est-ce lui qui a commandé le dessin de la cour palatine ? Un projet est connu qui montre un bâtiment en longueur composé en cinq parties, exista-t-il un projet plus ambitieux ? Le second plan de la saline aurait été présenté au roi Louis XV en février, mars ou avril 1774 (Louis XV meurt le 10 mai 1774). La première pierre fut posée le 15 avril 1775.

L'historien allemand, Emil Kaufmann (1891-1953), dans un célèbre ouvrage intitulé : *De Ledoux à Le Corbusier. Origine et développement de l'architecture autonome* publié à Vienne et Leipzig en 1933, a voulu voir dans le passage du premier au second projet «un des événements les plus importants de l'histoire de l'architecture : l'éclatement de l'enchaînement baroque [C'est Kaufmann qui souligne]. » (p. 38) Un phénomène qu'il caractérise ainsi – il est vrai, à propos d'un autre projet : un rendez-vous de chasse gravé en 1778, c'est-à-dire quatre ans après celui de la saline – : «Certes le bâtiment principal domine l'ensemble, mais l'unité s'est dissoute en une multiplicité de parties indépendantes. » (pp. 36 et 37) Évidemment, il voulut donner à cette transformation formelle une signification sociale : Dans la «gradation hiérarchique baroque», il voyait l'effet du principe féodal. En revanche, le principe pavillonnaire témoignerait d'une autonomie de l'architecture contemporaine de la Déclaration des droits de l'homme, un moment où «sont affirmés les droits de l'individu». Plutôt que de voir dans cette indépendance des parties, l'effet de l'affirmation de ces droits sacrés, je pense qu'il serait plus réaliste d'y voir la conséquence d'une prise en compte des contraintes industrielles. Il est sans doute vrai que le passage d'une commande venant de la ferme à une commande dictée par un entrepreneur privé n'est peut-être pas pour rien dans la transformation du projet : le modèle palatin qui aurait pu plaire à l'administration royale – l'usine du roi est un palais –

est oublié devant des exigences concrètes de sécurité mais aussi d'économie. Pour confirmer cette analyse, on peut examiner les effets des impératifs financiers sur le projet. Dans l'introduction au traité, Ledoux se souvient que le roi lui a reproché sa propension à multiplier les colonnes. Deux versions de la maison du directeur sont publiées dans le premier tome : La première montre quatre façades ornées de piliers à base carré accolés aux murs ou de colonnes engagées d'ordre toscan. Notons que Ledoux a peut-être pensé au coût : il a écarté les colonnes isolées et, parmi les cinq ordres d'architecture, a choisi le plus simple. Les colonnes engagées de la façade principale alternent des tambours ronds et carrés et les piliers des trois autres sont ornés de bossages un-sur-deux. Il a fallu que l'architecte réduise les surfaces de la maison du directeur et supprime quasiment un étage partiel dont deux faces portaient elles aussi des colonnes (six sur chaque face) créant une forme pyramidale qui ne subsistera que grâce à un comble imitant une lanterne et bien sûr qu'il supprime colonnes et piliers engagés : «Il fallut renoncer (Dieu ! vous savez quel effort) à cette masse imposante et progressive qui composait le tableau. Quel fut le prix de ces complaisances forcées ? On obtint un péristyle sous le prétexte de mettre à l'abri des intempéries l'excédant des ouvriers qui ne peuvent être contenus dans la chapelle. » L'ordre de la façade principale ne fut donc sauvé que grâce à des considérations fonctionnelles. Les colonnes engagées qui n'étaient donc qu'un pur ornement doivent assumer rationnellement leur rôle de porteurs.

Il faut noter que le dessin de la chapelle est un prodige d'économie. Son évolution est caractéristique de l'effet des contraintes économiques sur le projet. Dans le projet palatin et craticulaire, il lui était affecté une salle ronde pourvue d'une colonnade intérieure et sans doute d'une coupole. Dans le premier projet de la maison du directeur, c'est une grande salle rectangulaire centrale avec un vestibule et une abside semi-circulaire. Dans le projet réalisé, la chapelle occupe essentiellement l'escalier et ses paliers et le péristyle dont elle justifie l'existence. Celui-ci ne compte que 6 colonnes, auxquelles il faut ajouter, pour faire le compte de ces coûteux membres d'architecture, une paire de colonnes pour chaque maison des commis, une paire pour l'écurie du directeur, plus huit colonnes pour la porte, soit au total, vingt colonnes. Dans le premier projet, elles étaient évidemment plus nombreuses.

S'il ne devait guère troubler ni les ouvriers, ni les cochers des charrois de bois ou des tombereaux de cendre, le porche n'en finit pas d'étonner les visiteurs occasionnels : une puissante colonnade dressée devant le chaos pétré d'une fausse grotte. On peut y voir l'opposition entre la nature et la culture. Stoloff y vit, «à l'entrée de cette cité d'industrie, l'expression frappante des résultats d'une transformation de la matière première en produits finis. N'oubliez pas, nous rappelle cet ensemble de l'entrée de la saline, que la pierre n'est naturellement que rocher et que seule la volonté de l'homme transforme cette matière chaotique en blocs réguliers». Un poème de pierre dédié à l'industrie humaine et... qui reste économique, il note en effet : «le coût en est minime par rapport à l'usage d'une pierre taillée». Là encore dans ce motif où rayonne la puissance du symbole, l'économie fait entendre sa raison comptable.

Aujourd'hui l'industrie a disparu mais il reste l'architecture.

De quoi est faite cette architecture. Ledoux a transformé la distribution pavillonnaire, résultat de considérations de sécurité et d'économie, en une forme, en une composition. La forme c'est bien entendu le demi-cercle. Grâce à elle, les bâtiments séparés, indépendants participent d'une totalité. Les deux maisons des commis qui assurent la liaison entre courbe et diamètre ont bien sûr un plan carré, égal dans les deux directions, puisqu'elles se situent à l'intersection du cercle et du diamètre. La maison du directeur est «l'élément principal dominant» – comme dirait Georges Gromort dans son *Essai sur la théorie l'architecture* de 1942 – situé sur «l'axe d'équilibre» – une notion emprunté à la *Philosophie de la composition architecturale* (1952) d'Albert Ferran – dans une symétrie qui condamne les deux bernes à jouer les faire-valoir. Quant aux cinq autres bâtiments (ouvriers et entrée), ils entrent dans une répétition qui est la marque de leur secondarité dans la hiérarchie de la composition. Chaque bâtiment est composé sur un schème ternaire sauf la maison du directeur où la façade, réduite quasiment à la colonnade, lui offre la dignité d'un temple. Aujourd'hui, c'est, au-delà des contraintes économiques et de sécurité, cet ordre et cette forme qui nous réjouisse encore.

Une dernière remarque. Ledoux a construit un bâtiment totalement fonctionnel qui n'a pas survécu à la fin de l'exploitation : le bâtiment de la graduation : un édifice qui, mesuré sur le plan d'ensemble de la saline, serait d'une longueur de 240 toises, c'est-à-dire pas loin de 480 mètres : un grand édifice en charpente couvert par un toit à deux pans. Ce n'est qu'une machine mais sa formidable dimension devait être impressionnante. Ledoux ne s'est pas soucié de sa position par rapport à la saline, ne l'a pas fait entrer dans la composition mais c'était un trait sur le paysage, barre de mesure ou gigantesque niveau donnant l'horizontale. L'industrie produit de temps à autre de telles formes qui bien que résultant d'une fonctionnalité élémentaire deviennent architectures, peut-être parce qu'elles architecturent le paysage.

J.-C. Vigato, août 1999