

Niek Kruisheer, Maarten Raaymakers

Een orde van parfum en pekel

Salines d'Arc-et-Senans geanalyseerd



C. N. Ledoux



Mme du Barry

Op 19 december 1793 wordt Claude Nicolas Ledoux, architect van sprekende architectuur het zwijgen opgelegd en opgesloten in 'la prison de la force' te Parijs op initiatief van het 'tribunale révolutionnaire'. Hij zou tot 23 januari 1795 een gevangene blijven. Het is niet duidelijk op grond waarvan hij was gearresteerd en of er zelfs ook maar sprake was van strafbare feiten; wel kan men aannemen dat Ledoux als architect van het Ancien Régime – welke positie hij verworven had op voorspraak van Madame du Barry, concubine van Louis XV – in het algemeen verdacht was. Hij was immers de bouwmeester van de 'barrières de Paris', de tolgebouwen rond de stad Parijs, gereed gekomen in 1788 en zo'n duidelijk symbool van de knechting van de burgers dat ze kort na de proclamatie van de republiek in 1791 weer werden afgebroken. Een eenvoudig hergebruik zou blijkbaar niet afdoende de schadelijkheid van deze symbolen teniet gedaan hebben. Voor zijn gevangenschap had Ledoux een groots oeuvre opgebouwd maar vanaf 1792 tot zijn dood in 1806 zou hij niets meer bouwen. Begrijpelijk. Wel publiceert hij in 1804 het eerste deel van zijn 'de l'Architecture considérée sous le rapport de l'Art, des Moeurs et de la Législation', een imponerend en prachtig geïllustreerd boek waaruit Ledoux als een lucide architectuurtheoreticus te voorschijn komt. Als beginpunt voor dit theoretische werk kan men de veertien maanden gevangenschap in de 'prison de la force' beschouwen. Ledoux mocht dan wel voorgoed architectonisch het zwijgen zijn opgelegd, hij maakte met het hem schaarselijk ter beschikking gestelde schrijfgerei notities, die als eerste aanzetten voor zijn boek beschouwd kunnen worden. Dit is een belangrijke constatering omdat zijn teksten voor een gedeelte het karakter dragen van een verweerschrift, een poging zich te rehabiliteren. Ledoux transformeert zich met terugwerkende kracht van 'architect van de koning' tot 'architect van het volk'.

Vanzelfsprekend kiest hij als voertuig voor deze rehabilitatie niet de 'barrières de Paris', zijn eigenlijk meest aanzienlijke bouwwerk, maar de in 1779 gereed gekomen Salines de Chaux, de zoutfabriek te Arc-et-Senans. Van het oorspronkelijke plan was slechts een deel gebouwd wegens geldgebrek van de koning, maar dit verhindert niet dat de zoutfabriek in 'de l'Architecture...' de gedaante krijgt van een complete ideale stad. Ledoux schrijft in een opgewonden en poëtische stijl die inmiddels versleten was. De aristocratische zwierigheid ervan leent zich echter uitstekend voor het verhullen van het een en ander, waarvoor alle reden was.

Plananalyse

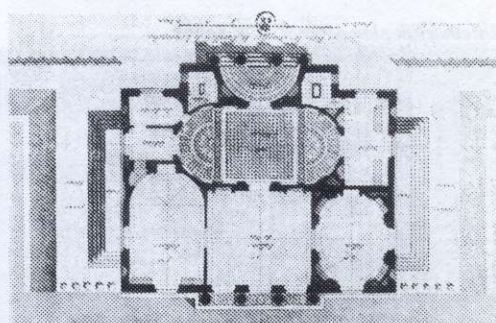
We hebben de Salines als onderwerp voor een plananalyse gekozen met een dubbele doelstelling: Enerzijds wilden we onderzoeken hoe de

omslagen in deze woelige periode in het architectonisch materiaal zichtbaar werden. Daarvoor was de Salines een goede keus vanwege de toegankelijkheid van het materiaal; de vele pagina's tekst van Ledoux zelf over het project, de tekeningen en het feit dat de gebouwen er nog steeds staan. In de tweede plaats wilden we een manier van plannen analyseren toepassen die afwijkt van het gebruikelijke. Een plananalyse is meestal heel instrumenteel; de ontwerper zoekt een optimale verhouding tussen verkeers- en gebruiksovervlakke of iets dergelijks en vergelijkt daartoe een aantal plattegronden. De technieken die daarbij gebruikt worden (het quantificeren, het schematiseren etc.) zijn overduidelijk functionalistisch. Het was er ons echter om te doen het tegelijk voorkomen van de verschillende architectonische ordeningen aan te tonen.

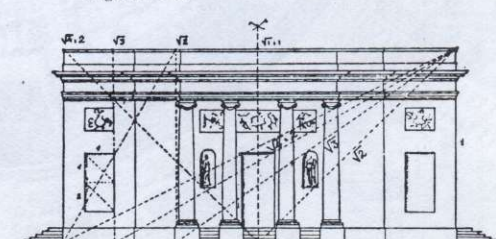
Zout

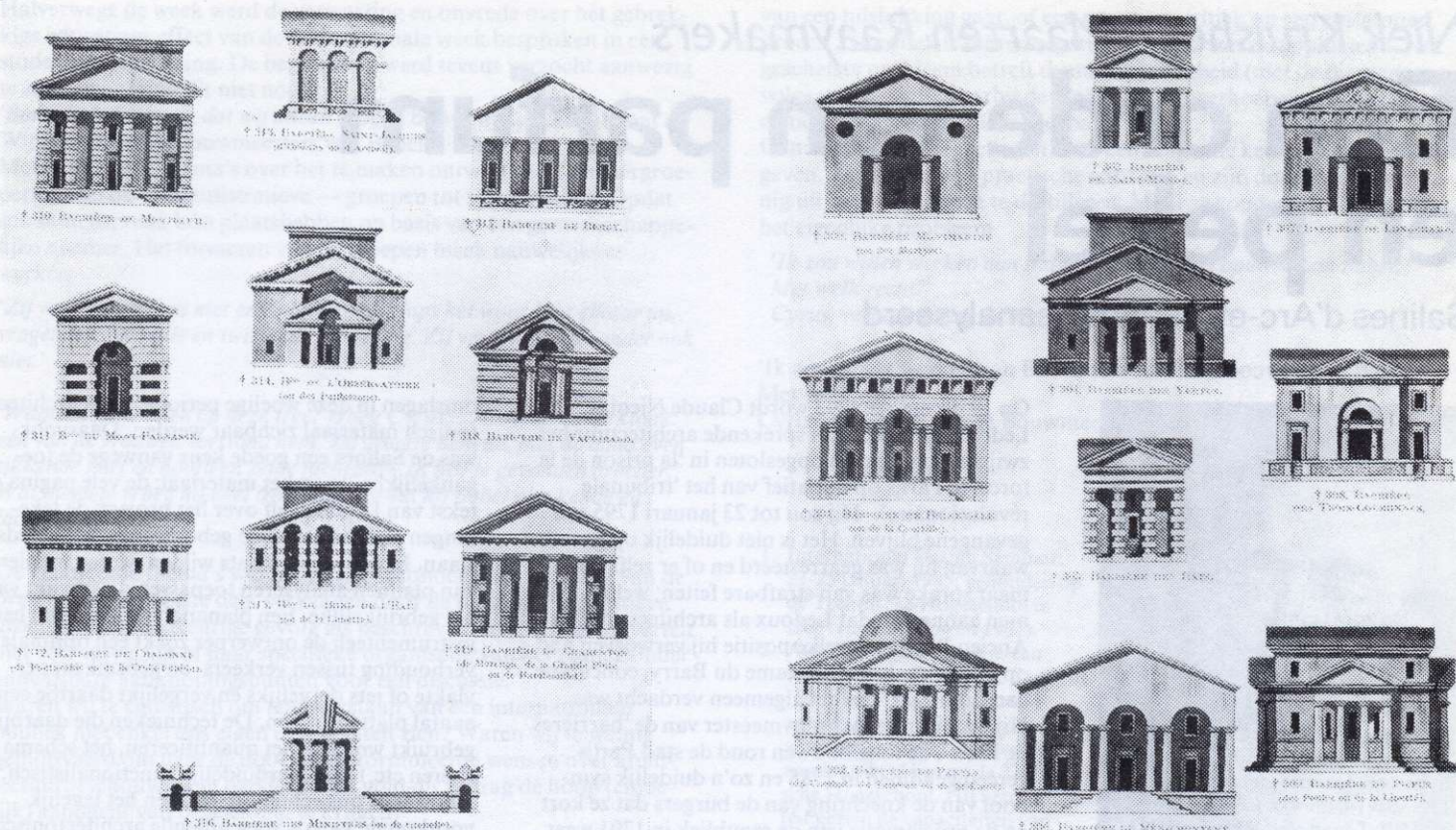
Het zout was in de 18e eeuw een belangrijk product; het was een eerste levensbehoefte en het was schaars. Diegenen die er vrijelijk over konden beschikken, de producenten (de adel en de eerste nieuwe rijken) hielden een dusdanige schaarste in stand dat een omvangrijke criminaliteit noodzakelijkerwijs het gevolg was. Het zout was in de feodale verhoudingen een privilege van de monarch die er dan ook pittige belastingen op hief. De schaarste en de hoge prijs maakten het

Plattegrond van het Pavillon de Louveciennes.

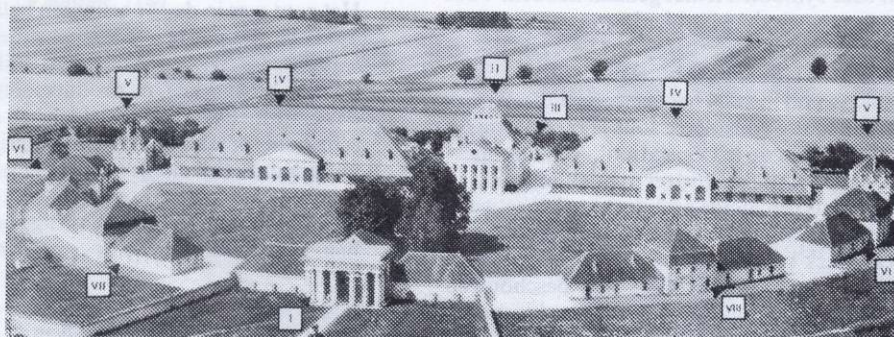


Gevel van het Pavillon de Louveciennes van Mme de Barry. Ontworpen met regulateurs.





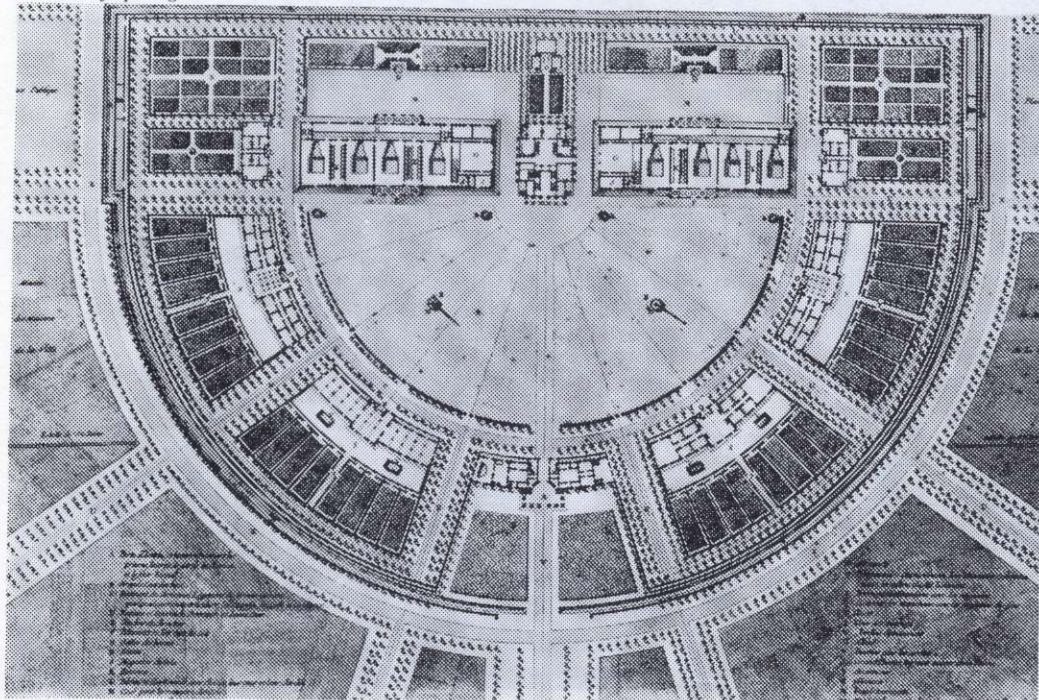
De Barrières de Paris, grotendeels vernietigd.



Overzicht over de Salines:

- I: entrée
- II: directeur
- III: koetshuis
- IV: de productieëenheden
- V: commisen
- VI: verblijven voor arbeiders
- VII: kuipers werkplaats
- VIII: smidse.

Uiteindelijk plan général de la Saline.



dat de bevolking zijn beesten slecht te eten moest geven en bovendien maar moeizaam de toen gebruikelijke conserveringstechniek van het pekelen kon toepassen. Dit koninklijk privilege en de aanvallen erop maakten dat de zoutfabrieken fort en stevig ommuurd en met slechts enkele, goedbewaakte openingen.

Toen Ledoux in 1774 tot inspecteur van de koning voor de zoutmijnen werd benoemd, opnieuw via de bemiddelende tussenkomst van Mme du Barry, besloot Louis XV wegens acuut geldgebrek de exploitatie van de mijnen uit te besteden aan een particuliere organisatie van ondernemers, middels een erfpachtvereenkomst van 24 jaar. Als Ledoux de opdracht krijgt voor het bouwen van de nieuwe zoutfabriek te Chaux weet hij dat hij op een breekpunt zit: Hij bewijst enerzijds een dienst aan de koninklijke macht, anderzijds aan de opkomende bourgeoisie die in haar streven naar snelle winst nieuwe zoutfabrieken ging stichten. De hofarchitect zag zich dus geconfronteerd met de groeiende dualiteit van de macht. Ledoux verlegt in deze situatie het accent in de uitwerking van zijn architectuur van de symbolisering van de aristocratische macht naar de symbolisering van de productie; zo zal hij nieuwe waarden hechten aan de resten van de oude orde en gaan werken voor de ondernemer die tussen hem en zijn koning staat.

Theorie

Ledoux verzet zich tegen de objectmatige benadering van de stad, hij wil afrekenen met de restanten van de middeleeuwen en stelt daar een totale aanpak tegenover die alle plandelen in een omvattende orde moet brengen, zij het dan dat dit een orde met vele gezichten betreft. Het was Ledoux' leermeester Blondel die hem een eerste blik gaf op de rol van de architect in de productie toen hij zijn opsomming gaf van wat volgens hem architectuur was: Hôtels, Châteaux en Gobelinsproductieateliers, de laatste vanwege de hoogstaande en onmisbare culturele waarde van het product. Dit maakte dat voor het eerst de architectuur zich inliet met het verbeelden van een productieprogramma. Hier ontwikkelde Ledoux

zijn ambitie een rationele architectuur te ontwikkelen. Bij de Salines wil hij aan de bestaande manufactuurstad wat toevoegen: De verhouding tot materiële productieprocessen. Ledoux neemt dan ook het programma voor de zoutfabriek serieus, iets heel bijzonders in die dagen. De meeste van zijn collega's zouden dit een de kunst onwaardige opdracht hebben gevonden. Het lijkt alsof Ledoux als hofarchitect de ideologische crisis in de rol van de architect ziet aankomen; dit inzicht is de leidraad bij het werk aan de Salines en niet, wat ook wel beweerd wordt, een pogen tot het maken van een ideaalstad voor arbeiders wat hem onder de 'utopisten' zou scharen.

Het concept

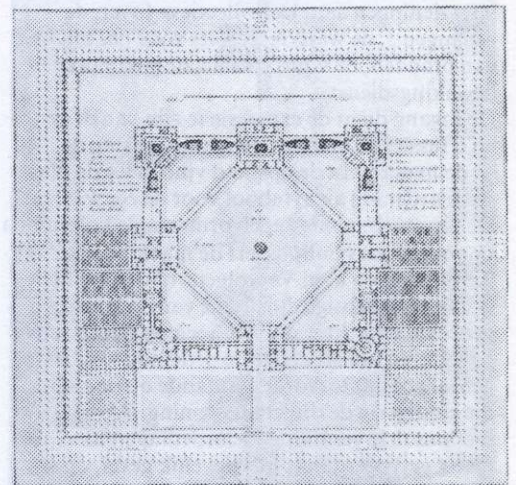
De begerlijkheid van het product maakte een geïsoleerde ligging van de fabriek noodzakelijk. Dit verklaart de keuze voor de locatie in een verlaten gebied tegen de bossen van Chaux, niet te ver van de mijnen waar het zout gewonnen werd.

Ledoux onderscheidt als factoren in het productieproces van het zout, de arbeider, die de vruchten van zijn arbeid plukt, de kunstenaar die zich met zijn werken omringt, de handelaar die zijn waren uitstalt en de rijken die slechts kunnen verkwalen. Men herinnere zich het legitimerende karakter van zijn geschriften die de plannen 20 jaar na de toestandkoming ervan verklaren. Volgens Ledoux zullen de steden groeien en de rijken verdwijnen. Het welzijn van de burgers zal gegarandeerd worden door de wetten der natuur: Het zijn deze wetten die de natuur onder controle brengen en de burgers beschermen tegen de ongeordendheid, het bestaan van de massa verzekeren.

Ledoux spreekt van algemene en eeuwige waarheden die, en daarin onderschat hij zijn eigen rol bepaald niet, slechts door de kunstenaar kunnen worden verwoord. Dit is tegelijkertijd educatief; de gemeenschap heeft tijd nodig dit alles te begrijpen. Het zijn de plannen van Ledoux die de waarheid van het functioneren laten zien, (nog) niet aanvaard door de onwetende en trage massa. Ledoux probeert zo de vergissing van zijn arrestatie te verklaren.

Dit artikel is gebaseerd op een werkstuk dat de schrijvers samen met Marion Harberts onder verantwoordelijkheid van dipl. ing. J. D. Besch (TH Delft, vakgroep 12) maakten. In zijn atelier worden vragen die betrekking hebben op de samenhang tussen architectuur en maatschappij niet geschuwd.

Veel gegevens zijn geput uit het boek 'L'affaire Claude-Nicolas Ledoux, autopsie d'un mythe van Bernard Stolf. (Architecture + Recherches/Mardaga). Ook enkele afbeeldingen zijn hieruit overgenomen, en verder uit: Raval; 'Claude Nicolas Ledoux', AMG 1945 Michel Gallet; 'Claude Nicolas Ledoux 1736-1806', Picard, 1980.



Het eerste plan: carré.

Titelpagina van "L'architecture...", 1804.

De stad

Als ondergrond voor de situatie ziet Ledoux de weelderige natuur, waarvoor men zich open moet stellen. Niet gehinderd door benauwende bestaande structuren, op dit lege veld, ziet Ledoux een kans opnieuw te beginnen met het inrichten van de wereld. Dit herbeginnen vraagt een welhaast bovenmenselijke inspanning, maar het genie Ledoux wordt, staande op een heuvel en het bouwterrein overziend, wellicht onder invloed van de zuivere boslucht, door een visioen bezocht. Hij ziet hoe een omvangrijke druppel uit de hemel valt om in een stralenkrans, een zuivere stervorm, uiteen te spatten. Deze stralen, die het licht zijn uit de hemel en tegelijkertijd de vochtige zegening van de aarde, zouden de lijnen zijn, waarop Ledoux de plattegrond ontwikkelde. Overigens moet men aannemen, indien men niet wil twijfelen aan het visioen, dat de druppel in eerste instantie in een carrévorm uiteen viel, want de eerste plattegronden laten een op een vierkant georganiseerde zoutfabriek zien. De opzet voor het laatste plan wordt gemotiveerd met de mogelijkheid voor expansie. De industrie vormt daarin het centrum, het hart, de ster. In zijn verbeelding is de cirkel het symbool van de wereld. In deze cirkel worden zichtlijnen geconstrueerd die in de vorm de alom aanwezige macht tot uitdrukking brengen. De cirkelvorm moet een efficiënte productie waarborgen. Volgens Ledoux geeft de situatie veelal de aanleiding voor een 'kunstwerk' maar hij heeft de ambitie met de kunst de situatie te maken.

Er zijn twee overwegingen voor het machinekarakter van de beheersstructuur. De arbeiders dienen beschermd te worden tegen hun neiging zedelijk te verwilderen, wat tevens een soepel verloopend productieproces garandeert. Anderzijds dient de fabriek als weerslag van het koninklijk privilege beschermd te worden tegen diegenen die dit recht ondermijnen middels diefstal en smokkel. Ledoux behandelt in 'De l'Architecture...' achtereenvolgens deingangspoort, de directievoering, de stallen van de directeur, de productiegebouwen en de arbeidershuisvesting, daarmee tevens een hiërarchisering aanbrengend.

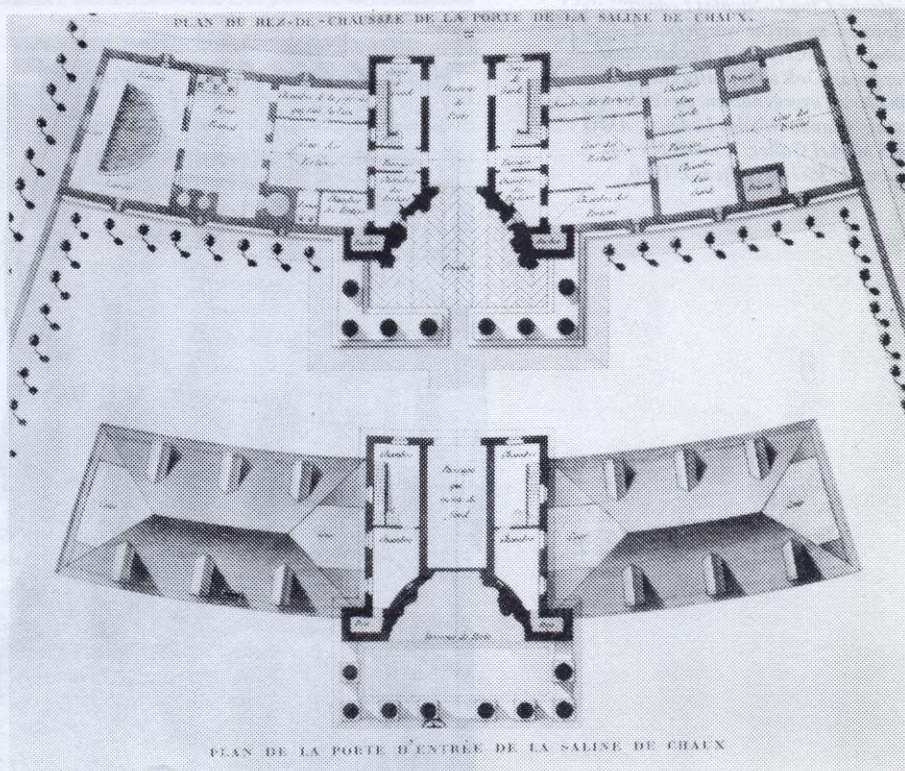
De ingangspoort

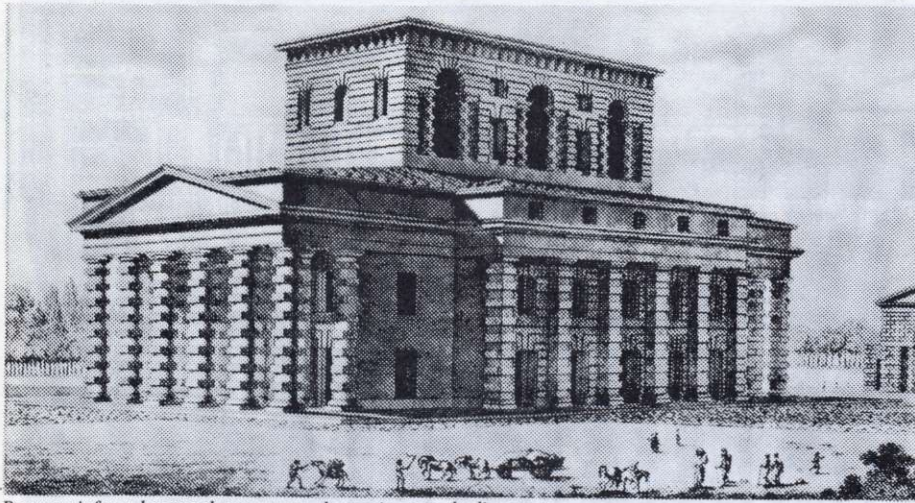
In het gebouw treffen we gemeenschappelijke voorzieningen aan: De collectieve foyer, de gevangenis, de waterreservoirs voor het blussen van branden, de vuurcentrale, de portiers en de bewakingsdienst.

De ingang dient de expressie te zijn van de eenheid tussen de mens en de natuur, tussen de idee en de materie. In de opstand vinden we de klassieke ordening als symbool voor de eeuwigheid. De taps toelopende kegelvorm van de kolommen imponeert en symboliseert de macht die de wereld dragen kan. Vervolgens treden we in de grillige en vochtige duisternis van de kunstig uitgebeelde schacht waardoorheen we het terrein penetreren om als eerste de ordening van het geheel gewaar te worden, staande op de zichtas die eindigt op de directeurswoning. We treffen hier dus drie verschillende ordeningen aan (het meest getypeerd in respectievelijk gevel, doorsnede en plattegrond): Het klassieke formalisme dat wordt ingezet om het geheel te verbinden met het erfgoed van de mensheid, de symbolisering van de functie in de grot als de verbinding met de aarde en de letterlijke toegang tot de natuur, en de functioneel programmatische ordening van de toezichthoudende instanties en de voorzieningen die hun plaats vinden in de continuïteit van de cirkel. De eerste ordening lijkt gezien het prestige van de as dominant.

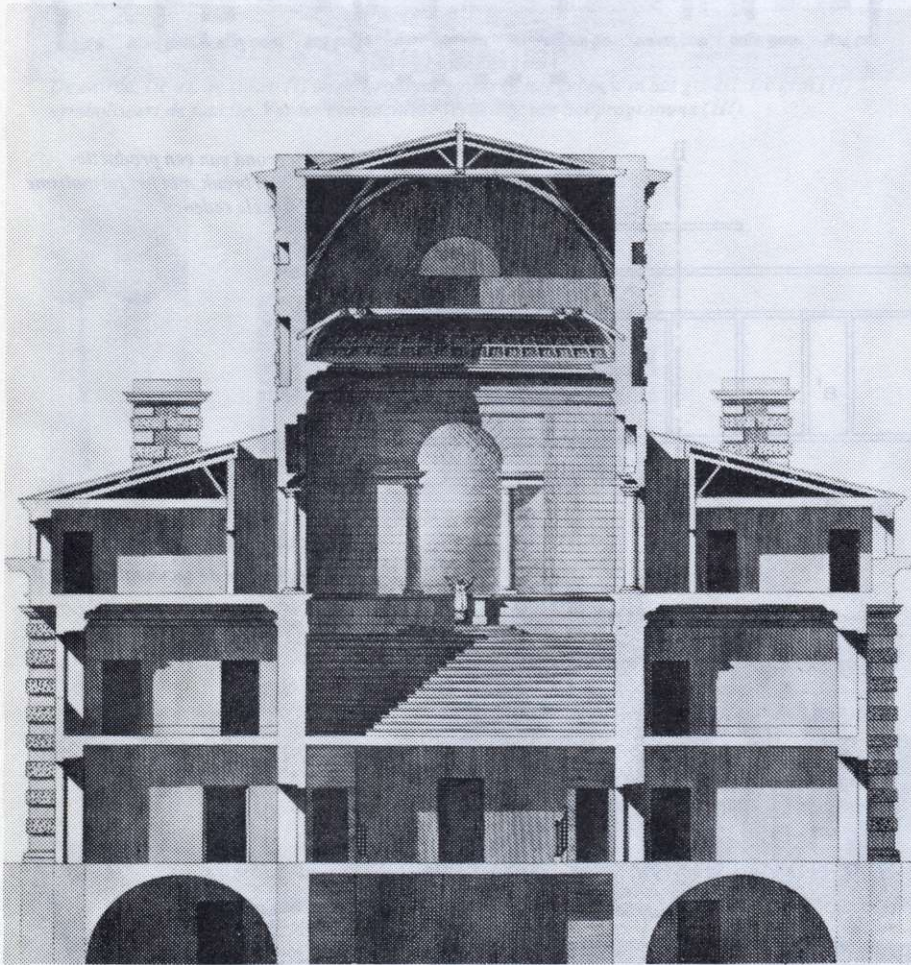


Een druppel spat uiteen op aarde.



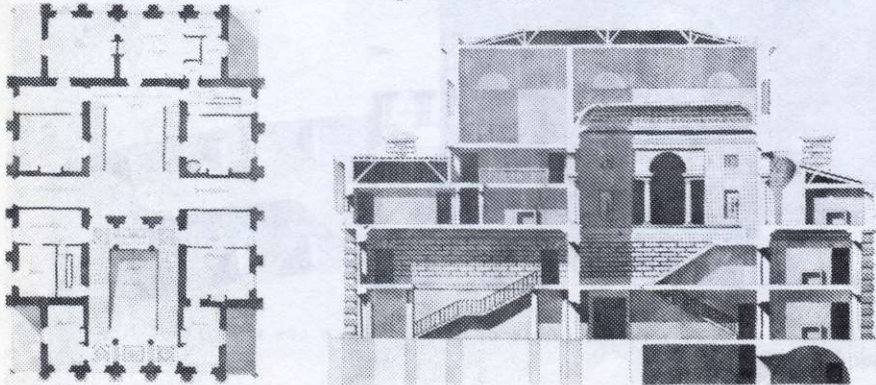


Perspectief van het machtscentrum, de woning van de directeur.



De dwarsdoorsnede door de directeurswoning. Een dienaar gods zegent de arbeid.

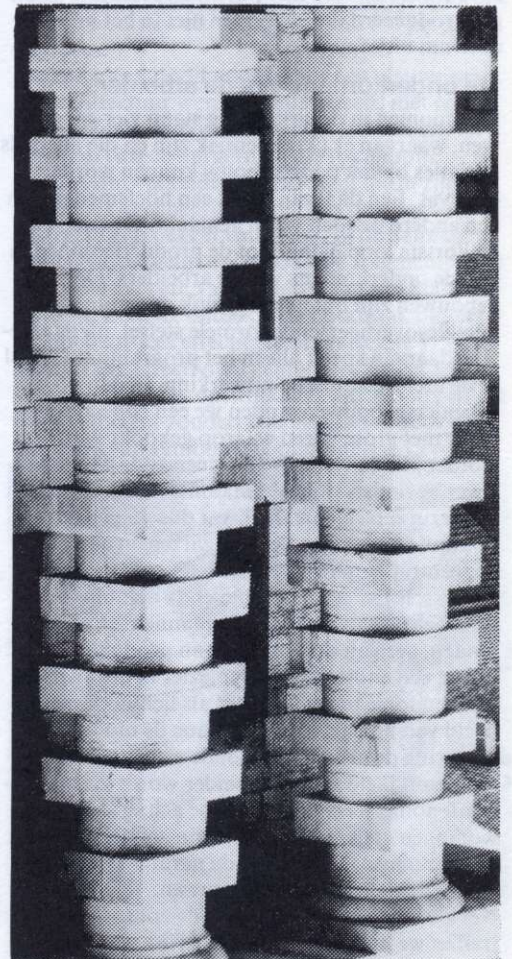
Plattegrond en langsdoorsnede van de woning van de directeur.

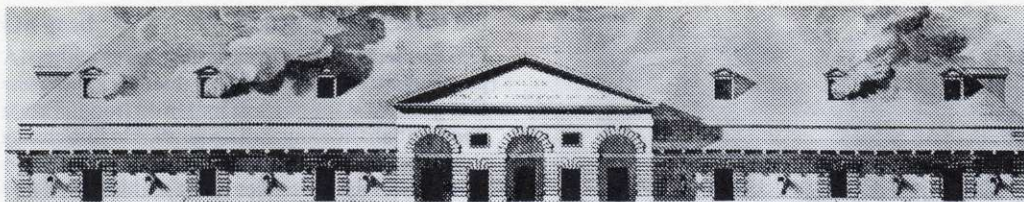


De directeurswoning

De directeurswoning staat in het hart van het plan, geflankeerd door de productie-eenheden. Het gebouw domineert in massa en hoogte, en door de behandeling van de gevel. De hoogte was noodzakelijk, omdat volgens Ledoux een macht zwak is, als ze niet bekroond wordt; immers, wat is een lichaam zonder hoofd? De geaccidenteerde gevel benadrukt de positie van dit gebouw als imposant centrum en de zon werkt mee door krachtige slagschaduw te produceren, vooral in de daartoe speciaal ontworpen kolommen... De pyramidale opzet vormt de bekroning van de macht. Het gebouw bevat een kapel, het Godshuis opgevat als machtscentrum van de cultuur, en is als zodanig in het blok op de as, in het centrum van het plan op zijn plaats. Samen met de andere aanwezige functies ontstaat de totale accumulatie van macht in de vorm van een eenheid in één volume: De gebruikers zijn God, de directeur, de arts en de opzichters. Tot slot loopt de verbinding tussen de twee productie-eenheden op de begane grond dwars door het gebouw heen. Deze gang legt nogmaals de hiërarchische verhoudingen bloot; hij loopt onder de kapel door die zo zijn sacrale zegening geeft aan de arbeid. Maar anderzijds realiseert Ledoux tevens een zo kort mogelijke verbindingsslijn én voorkomt hij dat de monumentale blik op de directeurswoning ruw wordt verstoord door het voorbij schuifelen van zwetende arbeiders achter hun zoutkarretjes.

De op zijn schaduwwerking ontworpen zuil.





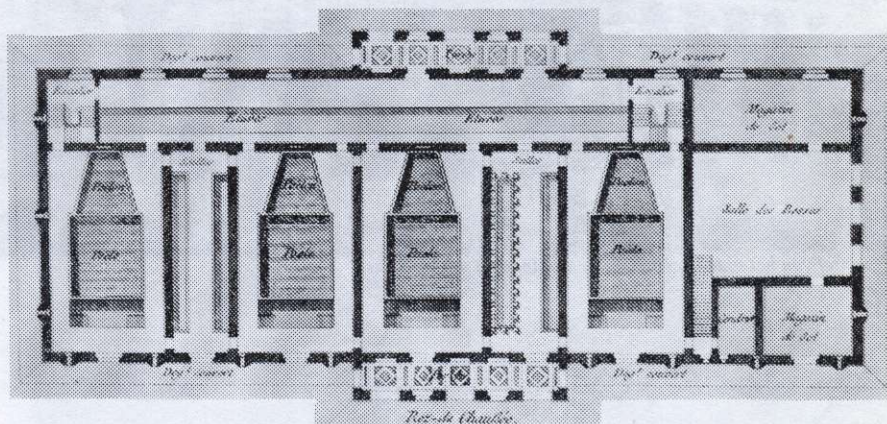
De gevel van de productieëenheden; symmetrisch.

De zoutproductieëenheden

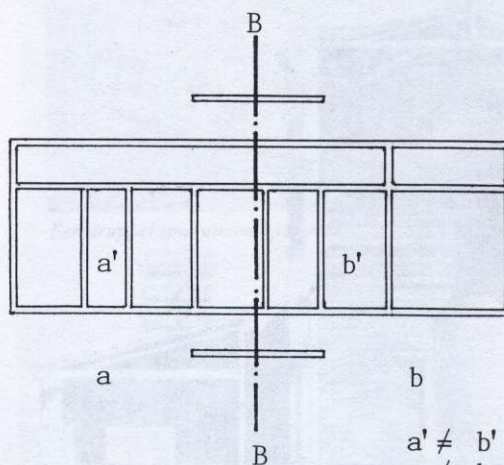
De twee gebouwen zijn voor wat de gevel en plattegrond gelijk, maar gespiegeld ten opzichte van de centrale as. Het geheel heeft een grote dimensie. Volgens Ledoux zijn hier geen ornamenten nodig en hij wil de grote maat benadrukken door de gevel zo min mogelijk onder te verdelen. Dit wordt nog verstrekt door de dakoversteek die met zijn schaduwwerking het gebouw aaneensmeedt. Hier spelen vooral echter functionele overwegingen een rol; de galerij heeft een transportfunctie en de overkapping dient ervoor te zorgen dat het zout bij regen niet nat wordt. Ledoux zegt geen colonnade te hebben toegepast om twee redenen: In de eerste plaats zou dan iets gesymboliseerd worden en dat was juist niet de bedoeling, en ten tweede zouden de arbeiders door de kolommen maar onttrokken worden aan het toezicht, waardoor ze tot ledigheid zouden worden aangezet en afgeleid van hun heilzame arbeid. Een colonnade dient hier dus geen enkel doel en zou hooguit te overwegen zijn om te tonen dat het gebouw is aangeraakt door de hand van de kunstenaar. Een fronton vindt hij echter wel noodzakelijk om het gebouw in de context te binden. Wat daarbij zeer in het oog springt is dat dit niet symmetrisch ten opzichte van de plattegrond kan gebeuren vanwege het daarin gerealisceerde programma. Bovendien worden met deze twee frontons twee nieuwe, ondergeschikte assen geïntroduceerd die als enigen niet in het machtscentrum uitkomen.

De onderkomens van de arbeiders

Opgenomen in de cirkelboog staan vier gebouwen, waarvan er twee identiek zijn en die allen als variaties op het poortgebouw kunnen worden opgevat. Eén daarvan bevat een hoefsmederij. In een andere worden vaten gemaakt. De twee met de kortste loopafstand tot de productieëenheden zijn de onderkomens van de arbeiders. De gebouwen zijn ontegenzeggelijk opgenomen in het allesoverheersende formele stelsel, maar afgezien daarvan speelt alleen het programma een rol in de architectonische uitwerking. In de arbeidersgebouwen vinden we een collectieve foyer met grote vuren waarop gekookt kan worden. In de vleugels aan weerszijde van de foyer bevinden zich de éénkamerwoningen. Voor elk gezin een eigen kamer wat dus volgens Ledoux misdadige afleiding zal tegengaan en de concentratie op het gezinsleven versterkt; immers, is het gezinsleven niet de beloning voor de arbeid? In de aangevulde plannen van 1804 vinden, ver van dit centrum van productie, een oikos; een enorm huis van plezier in de vorm van een forse tamp, bedoeld als lichtend voorbeeld van hoe het niet moet, hoe de moraalverwildering de arbeid ten gronde richt. De gezondheid van de arbeider wordt als belangrijk fenomeen erkend, waartoe achter de woningen collectieve tuinen zijn aangebracht. Men kan hier verpozen in de natuur of groenten en medicinale planten verbouwen. Net als bij de gebouwen voor de zoutproductie treffen we hier geen ornamentering aan. Aan-

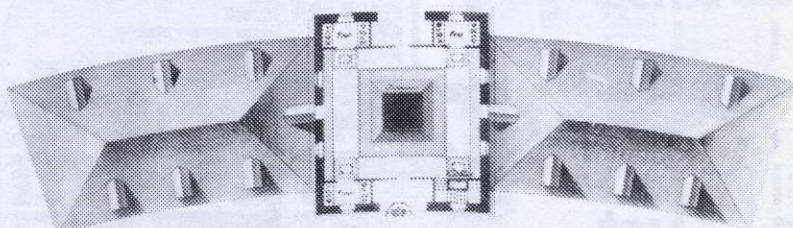
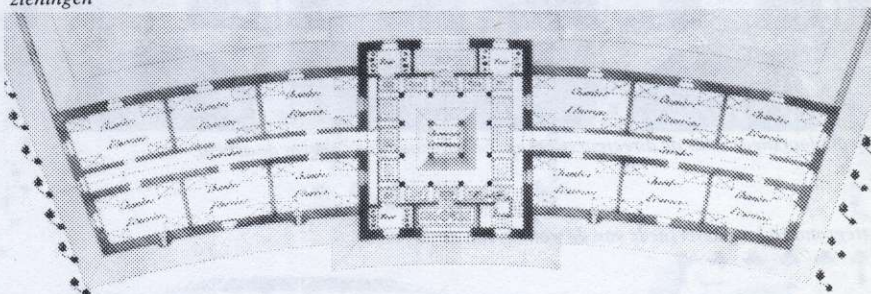


De plattegrond van een productie-eenheid. Een breuk met het formalisme om functionele redenen.

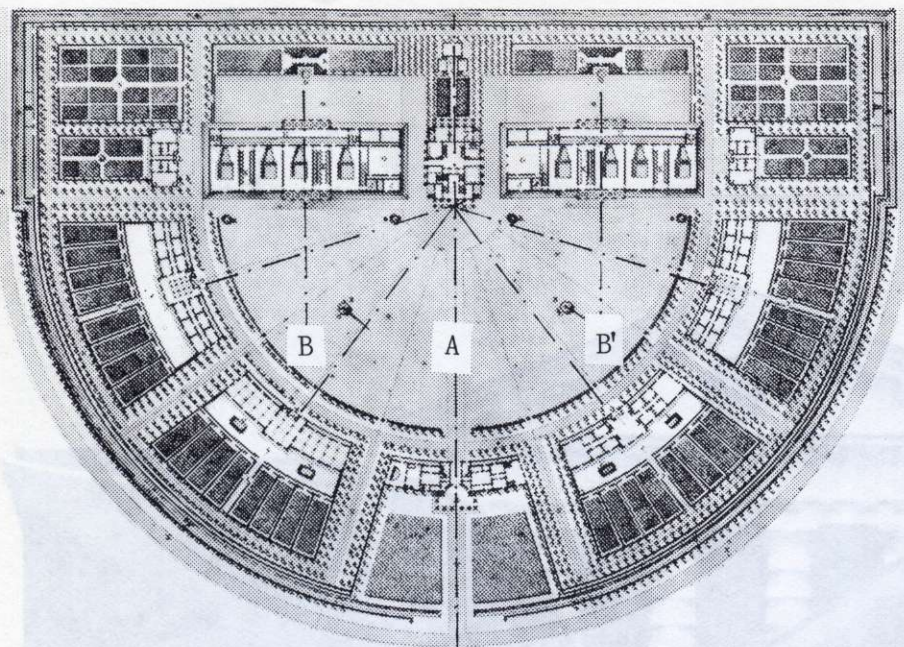


De hoofdas A en de secundaire assen B en B'.

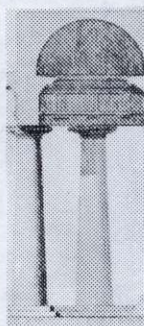
De huisvesting voor arbeiders bestaande uit sobere slaapvertrekken en wat gemeenschappelijke voorzieningen



PLAN D'UN BATIMENT DESTINE A LOGER LES BERNIERS



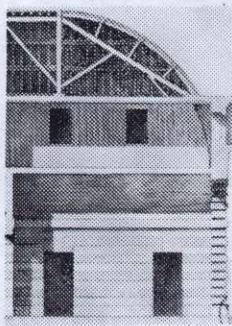
De entree; De as, de zuilen (I) en de kromming fixeren het gebouw in het geheel. De grot (II) symboliseert de functie. Verder een nuchtere verdeling van het programma (III).



I



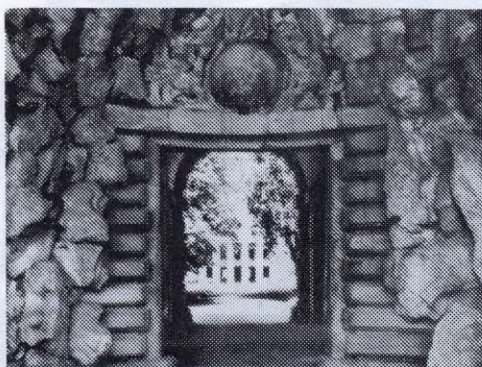
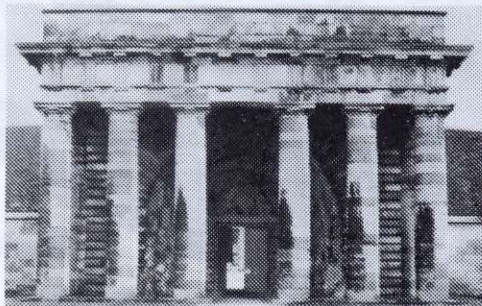
II



III

Dezelfde ordening in de doorsnede.

De zuilen.



De grot.

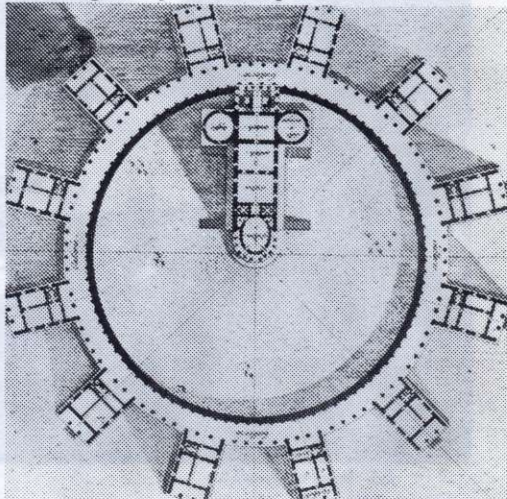
Het huis van plezier; de vorm als symbool voor de functie.

gaande deze afwezigheid schrijft Ledoux: "Kijk wat de kunstenaar kan doen als het uit te geven kapitaal gering is: Hij omringt zich met de rijkdom der natuur, het allersimpelste materiaal dat zijn hand aanraakt doet harmonie opklinken (...) Hij produceert iets zonder een materiële uitgave, men zou het kunnen vergelijken met de vrouw die tegen hoge kosten zeer heterogene ornamenten opeen stapelt om de alom bekende vormen te verhullen, en dat terwijl haar schoonheid op zich alle ogen bevalt en geen enkele uitgave behoeft om te kunnen behagen!"

Gelaagdheid

We kunnen als gezegd drie ordeningsprincipen onderkennen in dit plan. De eerste, de ordening van de macht, is alom aanwezig en springt het meest in het oog. Hiertoe zet Ledoux de klassieke middelen in; assen, tripartide, symmetrie etc... Met deze middelen worden de elementen die deze orde moeten dragen gelocaliseerd. De elementen krijgen daarna een bewerking die zorg moet dragen voor de symbolisering van de functie. Hiervoor worden 'ad hoc' middelen ontwikkeld die meer poëtisch dan formeel zijn. Het begrip formeel is hier gereserveerd voor de klassieke ordening. Met de poëtische middelen worden functies gesymboliseerd. Dit is de tweede manier van ordenen. Tenslotte treffen we het materialiseren van het functionele programma aan, zoals het naar de normen van die tijd zo efficiënt mogelijk inrichten van de zoutbewerking, de korte looplijnen tussen de verschillende elementen van het productieproces etc... Het is vooral deze ordening die nieuw was, of zo men wil destijds eigentijds. We treffen hem dominant aan bij die gebouwen die men kan zien als architectuur van de productie. De afwezigheid van kunstzinnige hulpmiddelen als ornamenten, colonnades e.d. moet men niet verklaren uit geldgebrek, maar als een doelbewuste poging van Ledoux om zich op te vatten als vormgever van het productieproces.

Als zodanig stond Ledoux voor een nieuwe taak. De architectuur werd geconfronteerd met een reeks nieuwe opgaven die voortvloeiden uit het ontstaan van de burgerlijke maatschappij. Ledoux ontwikkelde een beeldtaal die in zijn symboliek veel begrijpelijker was dan het abstracte klassieke formalisme. In de Salines vinden we dergelijke symbolische fragmenten (de grot, de urnen etc.) aangehecht aan een klassiek systeem. Ledoux ontdekte de noodzaak om het productieproces effectief te organiseren. Hij probeerde deze effectiviteit echter niet zozeer te bereiken door het ontwikkelen van gebouwen die wij nu efficiënt zouden noemen, maar door een ordening van symbolen te presenteren. □





Tot onze verbazing ontdekten wij tijdens een recent bezoek, dat de Salines opnieuw tot leven is gewekt. In plaats van de ruïnes die we verwachten bleek de Salines het onderkomen voor een instituut voor het nadenken over de toekomst. De Salines als architectonisch landschap, als decor achter eigentijdse ontspannings-rituelen. Of in de rol van architectonisch kadaver, doorkropen door plastic maden.

