

DOUAI,

impresión nacional
Francia

MARCEL LODS, arquitecto

139 - 13

sinopsis

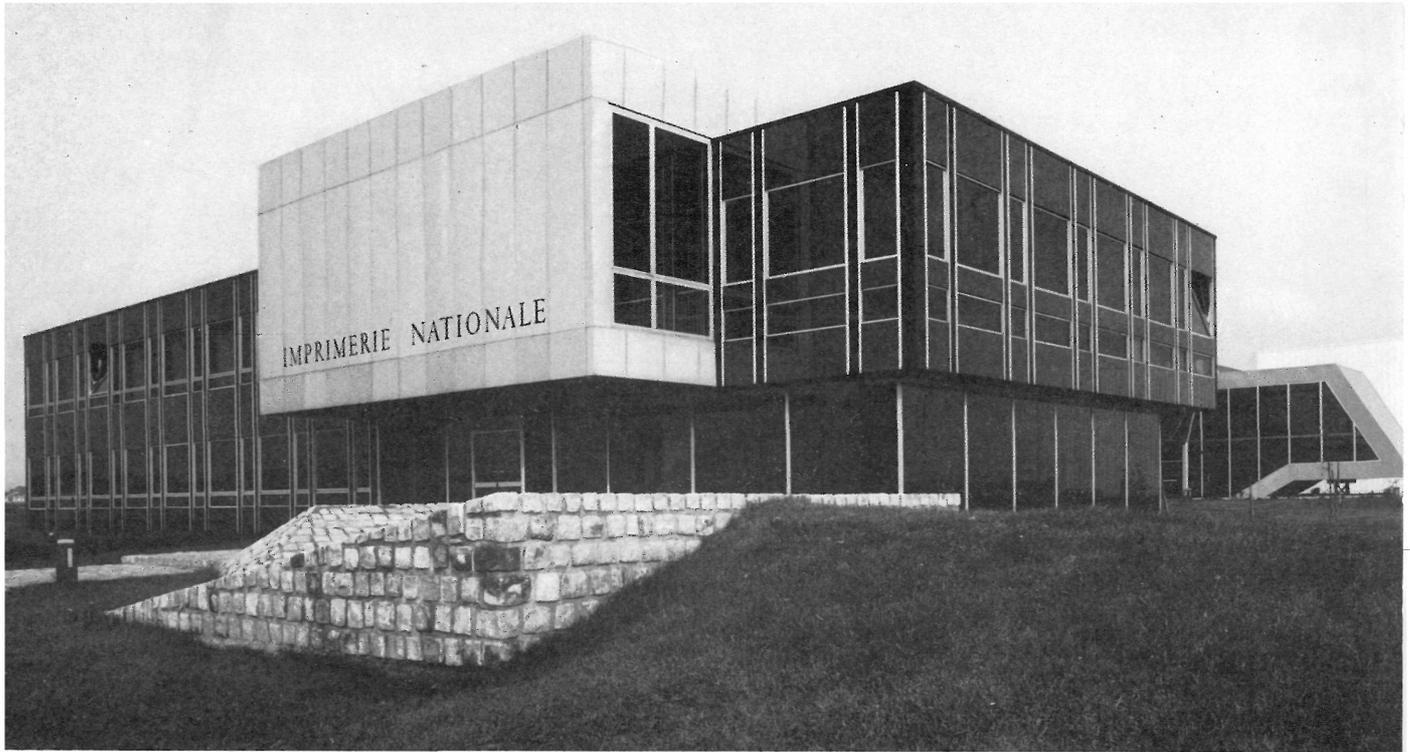
Una fábrica de hoy no tiene por qué ser vieja, triste y sucia. Aún quedan muchas así, instaladas en edificios concebidos para otra misión distinta de la que asumen.

Tiene que ser un lugar pensado para un grupo de personas que pasan largas horas en él, y en donde se instalarán máquinas complejas y delicadas. Su diseño debiera presentarse para cualquier profesional como un atractivo proyecto, cuya realización exige dos condiciones previas esenciales: elaboración de un programa preciso, y un estudio serio basado en los condicionantes e implicaciones del programa.

La fábrica DOUAI contó con un programa claro de necesidades correctamente definidas, pudiéndose pasar a la confección del diseño en las mejores condiciones.

Por sus características generales esta construcción puede servir como modelo de obra preparada para realizar su misión hoy, pero capaz de adaptarse al máximo a las necesidades futuras, todo ello en un marco idóneo tanto para los hombres como para las máquinas.



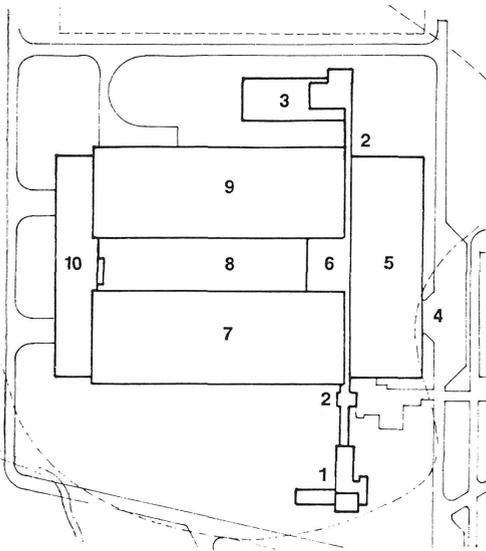


Una de las más grandes paradojas de nuestra época es que el hombre actual se rodea de un gran número de elementos secundarios, mientras que de lo esencial, como es el edificio, apenas se preocupa. Este campo, el de la edificación bajo todas sus formas, y a pesar de que constituye una necesidad primordial, se mantiene en un estado de penuria permanente, mientras que en todas las otras actividades existe un florecimiento plétórico desde hace largo tiempo.

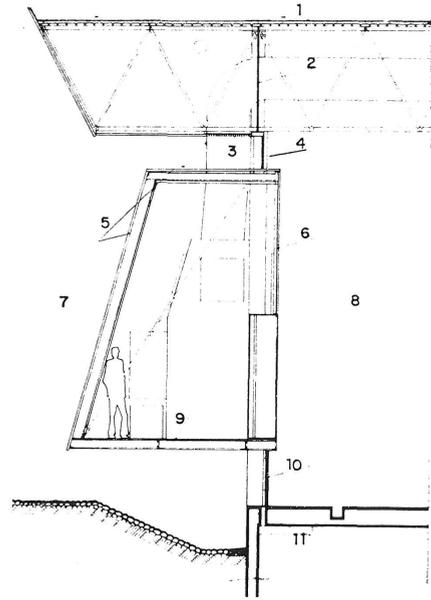
Para los objetos, tanto pequeños como grandes, el problema no consiste solamente en producirlos, sino, y principalmente, en cómo despachar esa producción. Sin embargo, hoy día el edificio que se utiliza para vivienda está aún sujeto a las reglas del mercado negro, lo mismo que lo estaban los objetos en 1945. Pero este amplio problema excede los límites del presente



planta general



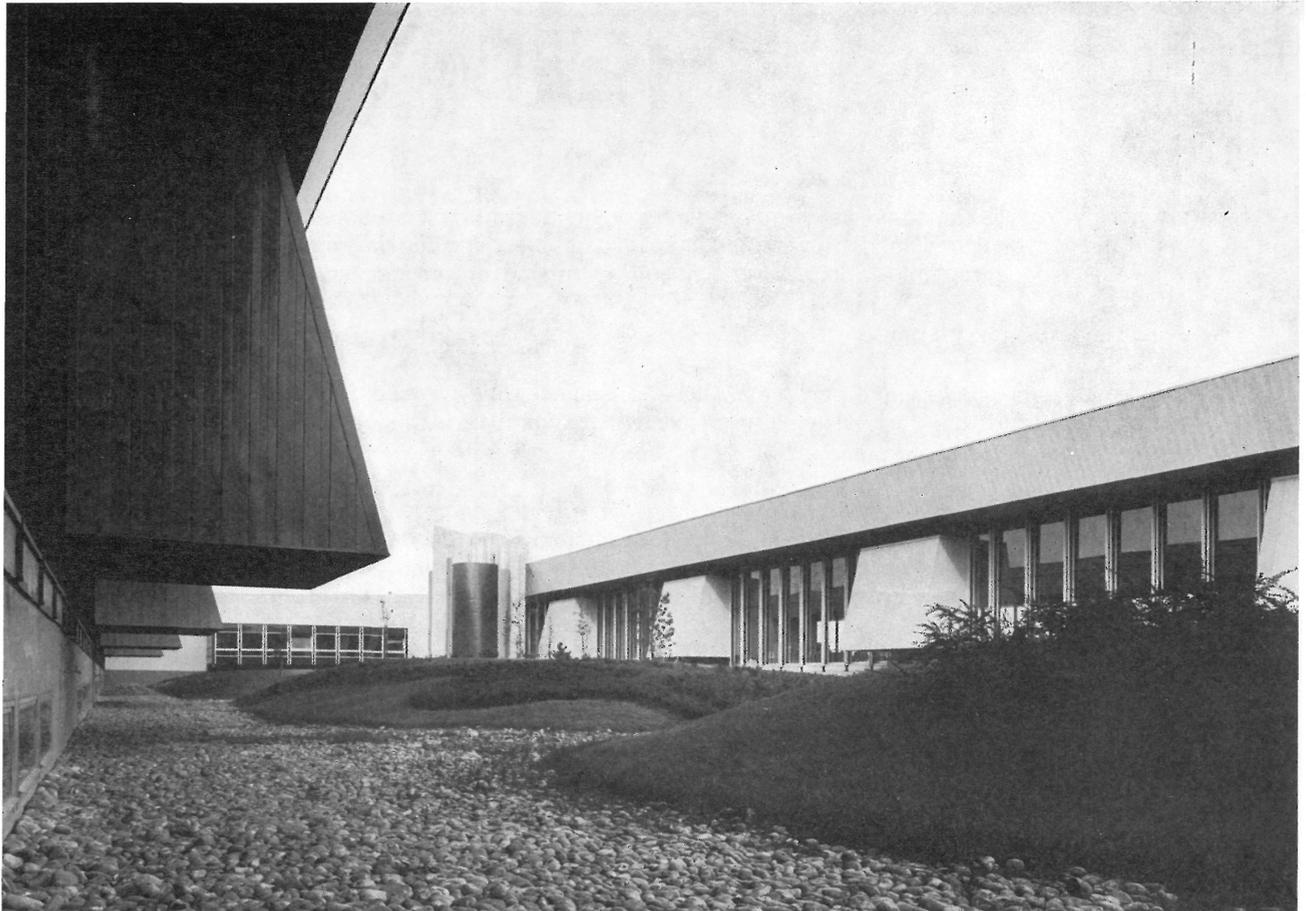
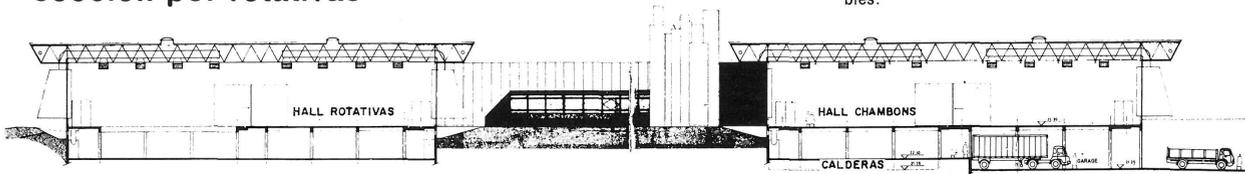
1. Administración.
2. Pasarela.
3. Fotocomposición.
4. Acceso entregas.
5. Almacén.
6. Vestuarios.
7. Hall rotativas.
8. Patio.
9. Hall Chambon.
10. Expedición.



detalle fachada Chambon

1. Pendiente (5 mm por metro).—2. Chapa + Isolinso.—3. Reja de ventilación de aluminio.—4. Vidriera aislante.—5. Chapa de aluminio lacado.—6. Chapa + Isolinso paneles desmontables.—7. Patio.—8. Taller.—9. Chapa estriada.—10. Panel de chapa desmontable.—11. Conducto para tubos y cables.

sección por rotativas





artículo, y, por lo tanto, no hablaremos de las viviendas, ni de las escuelas, ni de los hospitales. Tampoco de las ciudades inadaptadas o inadaptables, incluso las nuevas que se construyen, muy frecuentemente viejas de concepción el mismo día en que se las inaugura.

Trataremos de las fábricas.

Existen todavía muchas que son viejas, tristes, sucias y muy frecuentemente inadecuadas, debido a que se utilizan para ellas edificios concebidos para otra misión distinta de la que asumen.

Una fábrica es un lugar en donde pasan largas horas un numeroso grupo de personas, y en donde están instalada máquinas complejas y delicadas. Sólo por esto, su diseño debiera presentarse ante los ojos de cualquier profesional de la construcción como un atractivo proyecto. Para su realización son imprescindibles dos condiciones esenciales: un programa preciso y un estudio serio.

El programa preciso es difícil de obtener. Su redacción exige al proyectista un esfuerzo prolongado de análisis y de síntesis. Le obliga a confrontar las necesidades, a menudo legítimas, pero irrealizables, con las servidumbres que se le impondrán al constructor. Por otro lado, el diálogo

entre el cliente y el arquitecto es siempre difícil. El fallo está, frecuentemente, en que el cliente propone soluciones, en vez de expresar las necesidades y definir una misión.

No ocurrió nada de esto con la fábrica DOUAI, en la que su programa estaba claro y las necesidades correctamente definidas, pudiéndose pasar al estudio del diseño en las mejores condiciones. Solamente hubo una contrariedad: la obligación de terminar las obras en una fecha prefijada. Los arquitectos responsables de los estudios, atraídos por un programa de trabajo tan interesante, hubieran deseado disponer de un plazo más largo.

Paradójicamente, en nuestros días, se rehusa conceder a un edificio el plazo de estudios y experiencias necesarios, de forma análoga a como se hace en el resto de las industrias humanas, que, gracias a ello, han tenido un progreso fulgurante en el curso de los últimos años. De todas formas, en el caso de la fábrica DOUAI, una actividad renovada evitó en parte este defecto, consiguiéndose unas condiciones generales de estudio francamente buenas.

Hablemos ahora del programa de este proyecto. Se trata de una imprenta cuyo trabajo consiste en tomar papel virgen y devolverlo provisto de signos escritos, impresos en negro o en color. Establecido esto, se presenta un primer problema en el edificio destinado a proteger estas operaciones: resolver la circulación. La materia prima entra por un extremo, y sale por el otro una vez trabajada, sufriendo durante el recorrido la acción de las distintas máquinas que efectúan cada una de las operaciones necesarias para obtener el producto terminado.

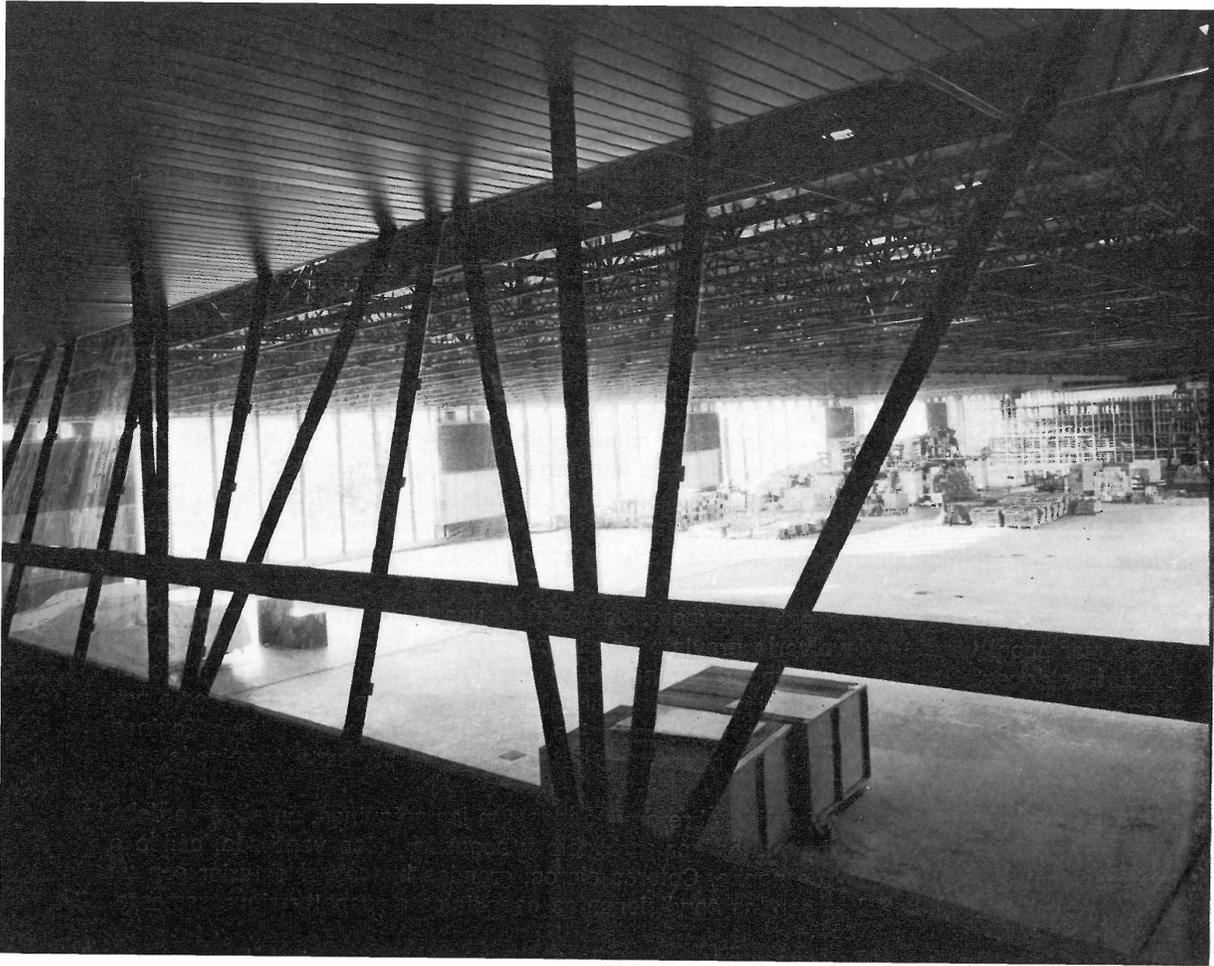
En este entorno tan amplio van a vivir los obreros que manejan las máquinas. En ellos se debe pensar primero. El lugar de su trabajo debe ser agradable y acogedor, bien ventilado, cálido e iluminado correctamente de día y de noche. Colores claros, grandes huecos al exterior con un ambiente vegetal agradable, deben ser los condicionantes esenciales a respetar rigurosamente.

Obtenido el confort para la mano de obra, el resto será la preocupación por instalar correctamente las máquinas. Para ello al edificio deben imponerse el menor número posible de servidumbres. Debe tener superficies libres que permitan circulaciones fáciles, con una disposición de la estructura tan precisa que ningún punto de apoyo interfiera, por poco que sea, en la colocación de las máquinas y en su funcionamiento. Lo ideal sería una superficie totalmente diáfana que permitiera no solamente el plan actual de trabajo, sino cualquier otro impuesto por la aparición de máquinas nuevas de características diferentes a las actuales. Además, debe ofrecerse a los ocupantes la posibilidad de modificar la disposición general del conjunto. Para ello han de aportarse soluciones que den amplias facilidades para el mejor funcionamiento y equipamiento de las máquinas y que posibiliten futuras reorganizaciones.

En el ejemplo que comentamos se disponía de un gran terreno que permitía todas las ampliaciones deseables. Por ello se decidió dar a la primera fase de las obras, que comprenden la fábrica actual, el volumen necesario para asegurar la producción prevista. En una segunda fase se añadirían las partes complementarias necesarias para cubrir un aumento de la producción.

Diseñar el volumen de las distintas zonas que componen la obra sólo será una parte del problema, ya que es necesario materializarlas teniendo en cuenta las servidumbres que vienen impuestas por los sistemas constructivos y los condicionantes exteriores. Por ejemplo, los grandes huecos necesarios para el confort interior suponen fachadas totalmente acristaladas, a excepción de los locales que albergan los climatizadores. Estas grandes superficies están expuestas a los rayos del sol, lo que resulta molesto, sobre todo en verano, por el exceso de calor. Pero esta acción directa de los rayos solares es variable, ya que actúa por la mañana en la fachada este, para luego, por la tarde, pasar a la oeste. También un viento fuerte que haga circular las nubes estará provocando la alternancia de zonas de luz y sombra, al ocultar repetidamente al sol.

Para resolver el problema se estudiaron diferentes soluciones, que a la vez debían proteger a las fachadas y adaptarse a esta acción solar variable. Una de ellas fue la de emplear vidrios coloreados, que tamizan la luz del sol minimizando sus inconvenientes, en lugar de los cristales normales; esto presentaba graves inconvenientes, ya que, al ser la ocultación permanente, en el caso de sol fuerte resultaba bien, mientras que con cielo nublado era molesto. Además



FOTOS : MICHEL MOCH



el tinte de los vidrios influía sobre los colores, hecho desfavorable en una imprenta, en donde los tonos deben distinguirse con toda exactitud.

Otro sistema que se ensayó consistió en la ocultación permanente con la ayuda de pantallas translúcidas. El inconveniente seguía existiendo, añadiéndose, en este caso, un aspecto exterior cada vez más deplorable.

Quedaba por utilizar la ocultación con persianas-cortinas accionadas eléctricamente. Este sistema resolvía el problema a entera satisfacción, ya que permitía un control de la iluminación interior adaptado a las condiciones exteriores. Además cada una cubre solamente un tramo de fachada, y al ser accionadas individualmente pueden, a voluntad, dar luz o sombra en zonas concretas del interior.

También hubo que solucionar el riesgo de condensación en caso de intenso frío exterior, para lo que se adoptaron dos métodos: el primero de ellos consistió en el empleo de carpintería con dobles cristales, separados por un espacio estanco en donde se hace el vacío; y el otro fue el de instalar una cortina de calor en la base de los huecos, cerca de los cristales, mediante corrientes de aire caliente.

La experiencia obtenida de esta fábrica confirma que la arquitectura de nuestra época no tiene por qué referirse a otras del pasado. Las obras anteriores deben encontrar, en lo sucesivo, su significación junto a los nuevos edificios, los cuales deben ser acordes con las exigencias de la civilización contemporánea.

Hace falta construir aeropuertos, autopistas, grandes presas, edificios públicos de todas clases, ciudades nuevas y también fábricas. Deberán ser obras preparadas para realizar su misión hoy, pero capaces de adaptarse al máximo a las necesidades del futuro, del cual nada se puede saber con anterioridad. Estas serán las bases para conseguir una arquitectura auténtica, y solamente el mañana dirá si se ha tenido éxito.

résumé

Douai, imprimerie nationale - France

Marcel Lods, architecte

Une usine d'aujourd'hui ne doit pas pour-quoi être vieille, triste et sale. Il en existe encore de nombreuses ainsi, installées dans des bâtiments conçus pour une toute autre mission que celle qu'on prétend leur faire assumer.

Elle doit être un lieu où doit passer de longues heures un personnel nombreux, où doivent être installées des machines complexes et délicates. Sa conception devrait se présenter pour tout professionnel comme un projet attrayant, dont la réalisation exige deux conditions préalables essentielles: élaboration d'un programme précis et une étude sérieuse.

Le programme de l'usine Douai était clair, les besoins correctement définis, permettant de lancer l'étude dans les meilleures conditions.

Pour ses caractéristiques générales, cette usine peut servir de modèle de bâtiment aménagé pour remplir sa mission aujourd'hui, mais capable de s'adapter au maximum aux besoins futurs, tout cela dans un cadre approprié tant aux hommes qu'aux machines.

summary

Douai, National Printing Office France

Marcel Lods, architect

There is no need for a factory building of today to look old, gloomy and dirty. There still exists quite a number of them, as they are installed in buildings that are designed for other purposes than that they are being used for.

It should be a place designed for a group of people who will spend long hours in it, and where complex and delicate machines are to be installed. For any professional, this project should be an interesting and challenging task, the carrying out of which has to fulfill two previous conditions: that of elaborating an exact programme and also to make a serious study based on the requirements and implications of this programme.

The Douai factory specified their needs in clearly defined terms and was thus in a position to proceed to the design under the best possible conditions.

Because of its general characteristics this construction could serve as a model project equipped to meet the present demands, but at the same time able to adapt itself fully to future needs, all within a most suitable framework both for the staff and the machines.

zusammenfassung

Die Douai Druckerei - Frankreich

Marcel Lods, Architekt

Heutzutage braucht eine Fabrik nicht unbedingt alt, duster schmutzig auszusehen. Jedoch gibt es noch viele, die in für andere Zwecke abgesehene Bauten, untergebracht sind.

Es soll ein Platz für eine Gruppe von Leuten sein, die dort lange Arbeitsstunden verbringen müssen, und wo komplizierte und empfindliche Maschinen installiert werden sollen. Für jeden Fachmann müsste dieses Projekt eine interessante Aufgabe sein. Es müssen doch zuerst zwei Bedingungen erfüllt werden: ein genau ausgearbeitetes Programm und ein eingehendes Studium der Anforderungen und der Konsequenzen dieses Programms.

Die Douai Fabrik hatte ihre Bedürfnisse klar und deutlich formuliert, und konnte sich somit mit dem Projekt mit den besten Voraussetzungen befassen.

Auf Grund ihrer allmeiner Charakteristika, kann diese Konstruktion als Idealprojekt dienen, da sie ausgerüstet ist, die jetzigen Anforderungen zu entsprechen, aber gleichzeitig auch sich den zukünftigen Bedürfnisse anzupassen, innerhalb eines sowohl den Menschen als auch den Maschinen geeigneten Rahmens.