

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art

Band: 43 (1956)

Heft: 6: Verwaltungsbauten

Artikel: Laboratoires Sandoz à Orléans : 1949-1952, Jean Tschumi, architecte
FAS/SIA, Lausanne-Paris

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-33292>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

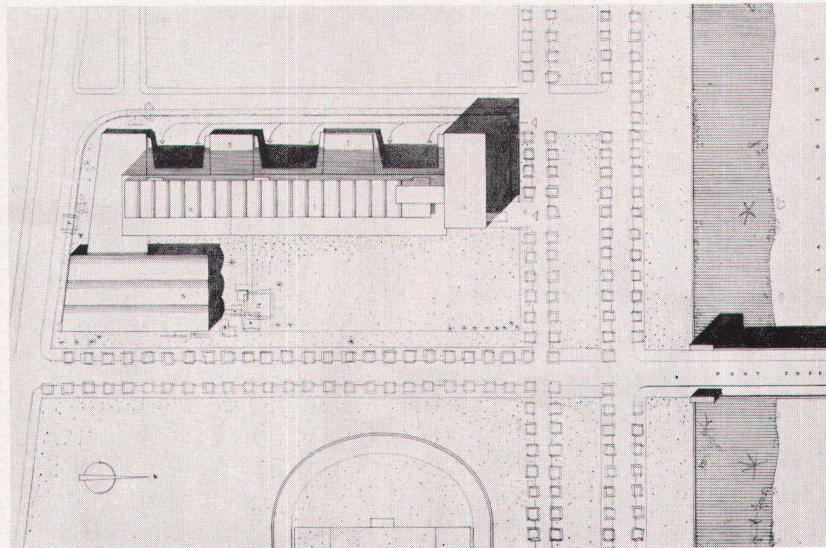
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Laboratoires Sandoz à Orléans



1

1949-1952, Jean Tschumi, architecte FAS/SIA,
Lausanne-Paris

1
Lageplan 1: 2500
Plan de situation
Plan of site

2
Ansicht von Osten
Vue prise de l'est
View from the east

Les bâtiments des Laboratoires Sandoz, destinés à l'importante fabrication des produits pharmaceutiques de la Société Sandoz, ont été édifiés avenue Candolle et avenue du Champ-de-Mars, à Orléans. Le terrain se trouvant situé en bordure de la Loire, il importait que l'ensemble des nouveaux bâtiments constitue une imposante tête de pont, après la reconstruction de l'ouvrage sur le fleuve.

Le problème imposé à l'architecte résidait, en particulier, dans la nécessité,

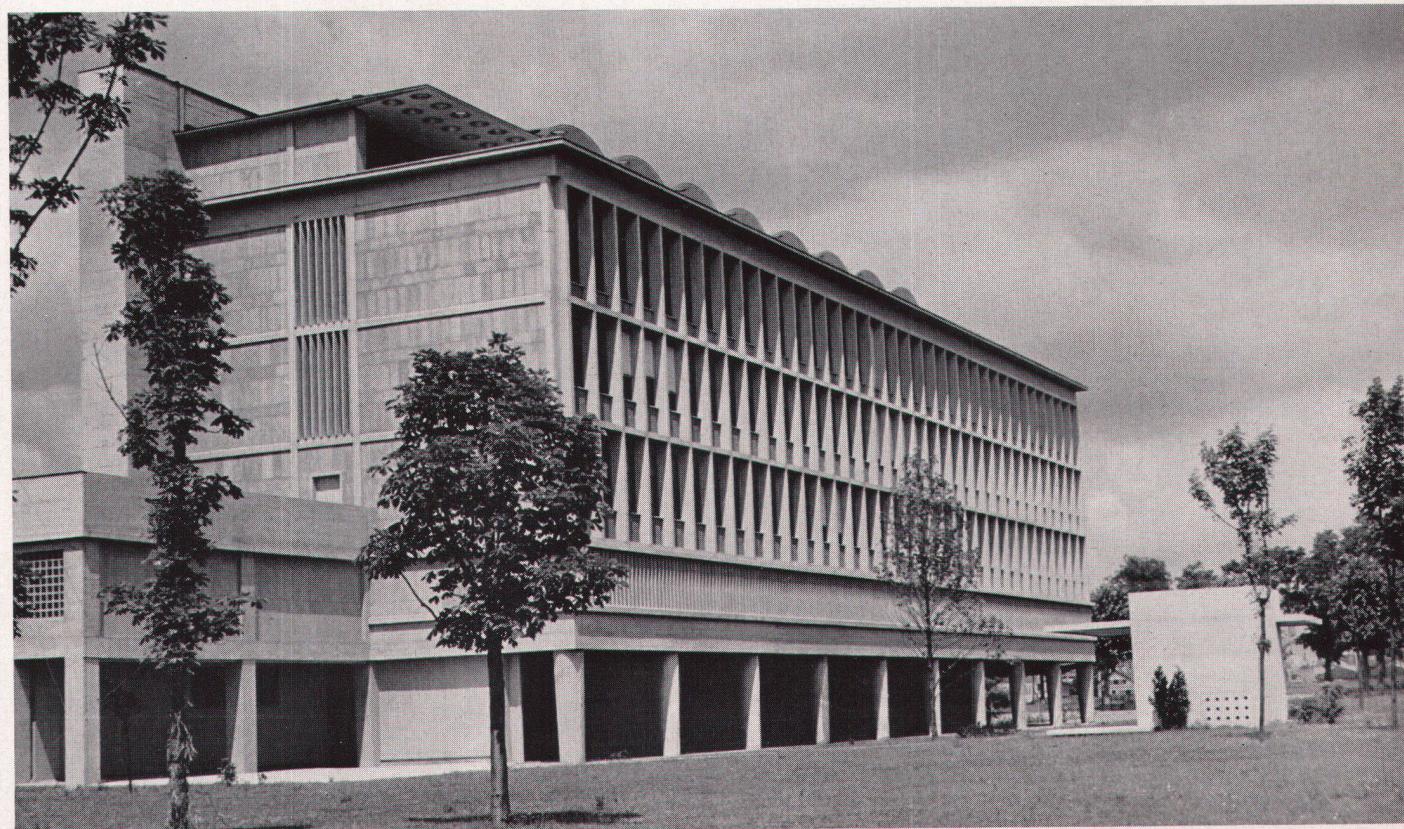
– d'une part, de disposer de très nombreux locaux aux affectations les plus diverses, allant du stockage des matières premières aux «produits finis», en passant par tous les stades d'une fabrication très délicate – locaux auxquels devaient s'ajouter les bureaux, les services sociaux, les annexes (chaufferie, garages, local d'expédition),

– d'autre part, de conserver autour de l'édifice des espaces libres le mettant en valeur et se mariant au paysage environnant.

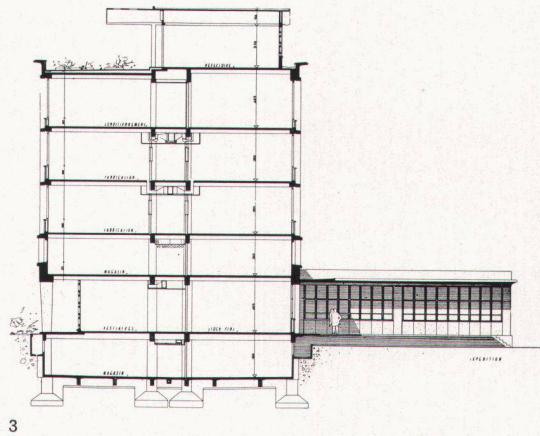
Une large zone de verdure a pu être réservée, créant, avec les plantations environnantes, un cadre convenant à cet ensemble architectural, conçu dans des volumes simples, couronné de voûtes sans découpe brutale, afin d'obtenir une réalisation s'harmonisant avec la douceur du paysage orléanais.

L'édifice comprend:

- a) un corps de bâtiment principal, actuellement construit;
- b) un autre corps en retour le long du quai de la Loire, avec un étage de plus, formant l'élément dominant de l'ensemble urbain (ce corps de bâtiment constituera un agrandissement ultérieur des laboratoires);



2



3

3
Querschnitt 1: 500
Coupe
Cross-section

4
Haupteingang, Detail
Entrée principale; détail
Main entrance detail

5
Offene Vorhalle
Sous-pilotis et entrées
Open hall and entrances

6
Ansicht von Süden
Vue prise du sud
View from the south

c) divers bâtiments annexes: garage, expédition, chaufferie, séparés par des cours de service le long de la rue de l'Ile-Arrault.

Disposition des locaux

Sous-sol: Le sous-sol constitue un magasin de matières premières. Afin d'éviter toute possibilité d'infiltrations d'eau de Loire en périodes de grande crue, il a été construit un radier général étanche.

Rez-de-chaussée: Le long d'un portique de circulation se trouvent – éclairés par un ensemble de claustras – les vestiaires, toilettes, douches pour employés et ouvriers. A l'opposé, sur le côté cours de service, est situé le magasin des produits finis, en liaison directe avec les services de l'expédition.

Entresol: L'entresol constitue un second magasin général. Afin d'éviter la pénétration brutale du soleil dans ces locaux, il a été disposé une série de lames verticales pare-soleil, en avant des fenêtres de façade. Cette disposition permet un bel éclairage des locaux.

1^{er} et 2^e étages: A ces étages sont disposés tous les locaux de fabrication. Côté Loire, sont distribués les bureaux, au 1^{er} étage, et les laboratoires de contrôle et de recherches, au 2^e étage.

3^e étage. Grande salle de conditionnement de 60 m. de longueur et 10 m. de largeur, et salle de produits minifinis. Côté Loire, services médicaux et sociaux.

4^e étage. Cet étage est réservé au personnel, avec salle à manger des cadres, réfectoire des ouvrières, salon de repos et grande terrasse d'où l'on jouit d'une vue magnifique sur la ville, au-delà du cours de la Loire.

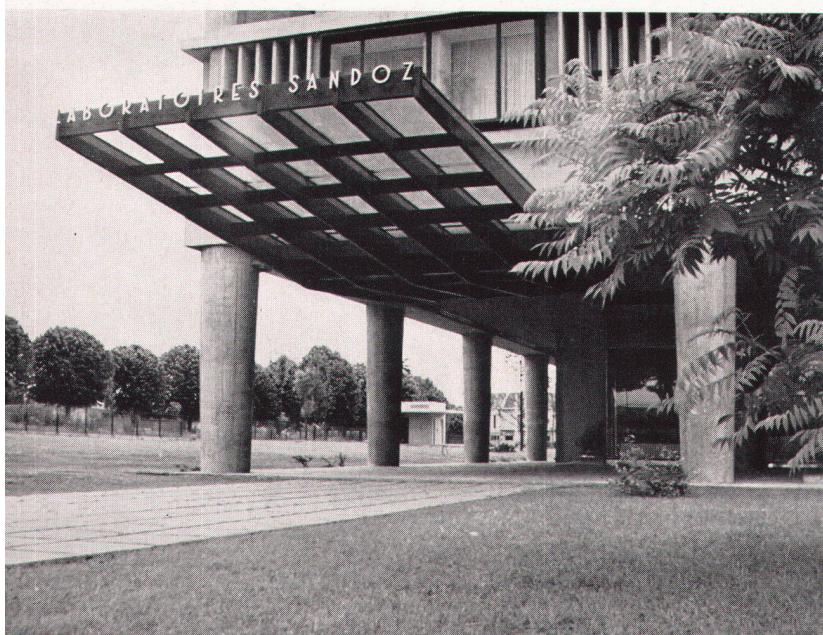
Ossature des bâtiments

Les fondations, par semelles isolées sous poteaux, sont assises sur le gravier de la Loire, à une profondeur de 5 m., et calculées pour une pression sur le sol de 4 kgs par cm². Le sous-sol général forme cuvelage pour résister à la sous-pression de 1 m. 40 de hauteur, en cas de crue exceptionnelle de la Loire. Les planchers creux, système Rubbertoll – 45 cm. d'épaisseur, 7 cm. de portée, sont calculés pour des surcharges de 500 à 600 kgs par m². En raison de la faible épaisseur de la poutre horizontale de façade aux étages les efforts de contreventement sont absorbés par les seuls poteaux des files intérieures. Au-dessus du rez-de-chaussée, dont une façade est constituée de poteaux isolés de forme tronconique, le bâtiment repose sur une grosse poutre qui le ceinture.

Façades

Les façades sont constituées de poteaux espacés de 1,75 m. d'entr'axe, qui permettent une grande souplesse dans la disposition des laboratoires et autres locaux de toutes dimensions.

Toutes les façades sont en béton armé brut, dans enduit. Les soins les plus rigoureux ont été pris pour leur exécution, coffrage raboté ou revêtu d'Isorel, afin d'obtenir des surfaces nettes et sans reprises. Le bouchardage, trop souvent utilisé dans le béton, n'a pas été admis, car il convenait de laisser au béton son aspect de matériau coulé.





5



6

Les éléments de remplissage des façades, allèges, appuis, claustras ont été exécutés en usine, à Orléans, et ont été posés dans les feuillures réservées dans les poteaux au moment du coulage. Les appuis, en particulier, ont été exécutés en béton avec surface de porphyre vert. Le couronnement du 4^e étage est constitué par des voûtes en berceau, en voile mince de béton armé. Les terrasses sont exécutées avec étanchéité d'asphalte et préservées par des dalles de béton de gravillon armées et lavées.

Détails techniques

Menuiseries métalliques: Toutes les portes, toutes les fenêtres, toutes les cloisons vitrées ont été exécutées en fer; les revêtements et plinthes en acier inoxydable ont été exécutés sur les portes et sur la plupart des meubles.

Carrelages-Revêtements: Tous les sols sont revêtus de carrelage de grès cérame, les murs revêtus de faïence blanche. Les portes et plafonds sont revêtus de peinture laquée.

Energie: Le bâtiment chaufferie-transformateur comprend les divers organes de production d'énergie. Deux chaudières à eau surchauffée.

Au-dessus, à l'entresol, la salle des accumulateurs pour l'éclairage de secours.

Au-dessous, en sous-sol, le groupe électrogène de secours, fonctionnant au gaz-oil.

Chauffage: Deux chaudières à eau surchauffée permettent d'assurer les besoins en chauffage des laboratoires, tant pour le chauffage des locaux que pour celui des appareils, séchoirs, etc.

Afin de permettre l'utilisation de l'énergie thermique pendant le week-end, sans avoir de surveillance de chaudière à effectuer, il a été prévu un accumulateur de chaleur de 70000 m³ d'eau à 160°.

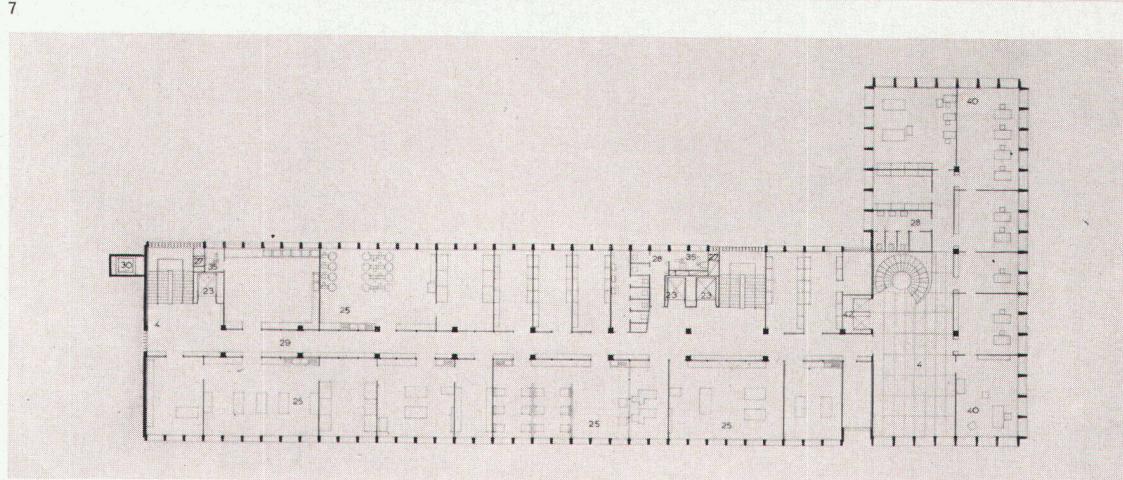
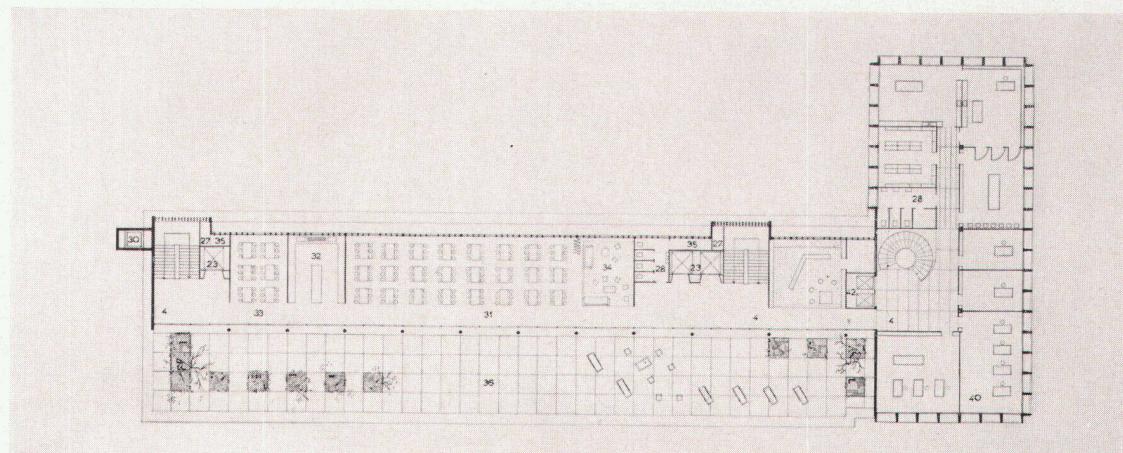
Conditionnement d'air: Toutes les salles de fabrication sont conditionnées. La pureté de l'air est totale. Le type d'installation qui permet une surpression permanente dans ces locaux est extrêmement raffiné. Chaque batterie possède un réglage automatique et est munie d'un réchauffeur à eau surchauffée ou d'un refroidisseur au gaz fréon. L'air est poussé dans les pièces au travers des plafonds perforés de milliers de petits trous circulaires de 5 mm. de diamètre. La minutie de ces installations permet un conditionnement sans courants d'air.

Des chambres d'aspiration, de nettoyage, de filtrage de dépoussiérage, de refoulement complètent ces installations perfectionnées.

Installation des fluides: Comme pour tout bâtiment de laboratoires, les fluides sont très divers et comportent l'eau chaude, l'eau froide, l'eau déminéralisée, l'eau distillée, le gaz de ville, l'air comprimé, le gaz carbonique l'oxygène; vide normal, et vide stérilisation. Tous ces fluides sont distribués en nappe au plafond de l'entre-sol, et atteignent verticalement les divers laboratoires.

Sanitaires: Le réseau d'égouts étant à une cote plus élevée que le niveau du sol, il a été prévu deux fosses réceptrices des eaux de lavage ou d'écoulement, en cas de fuite du réseau incendie; deux pompes automatiques fonctionneront pour relever ces eaux.

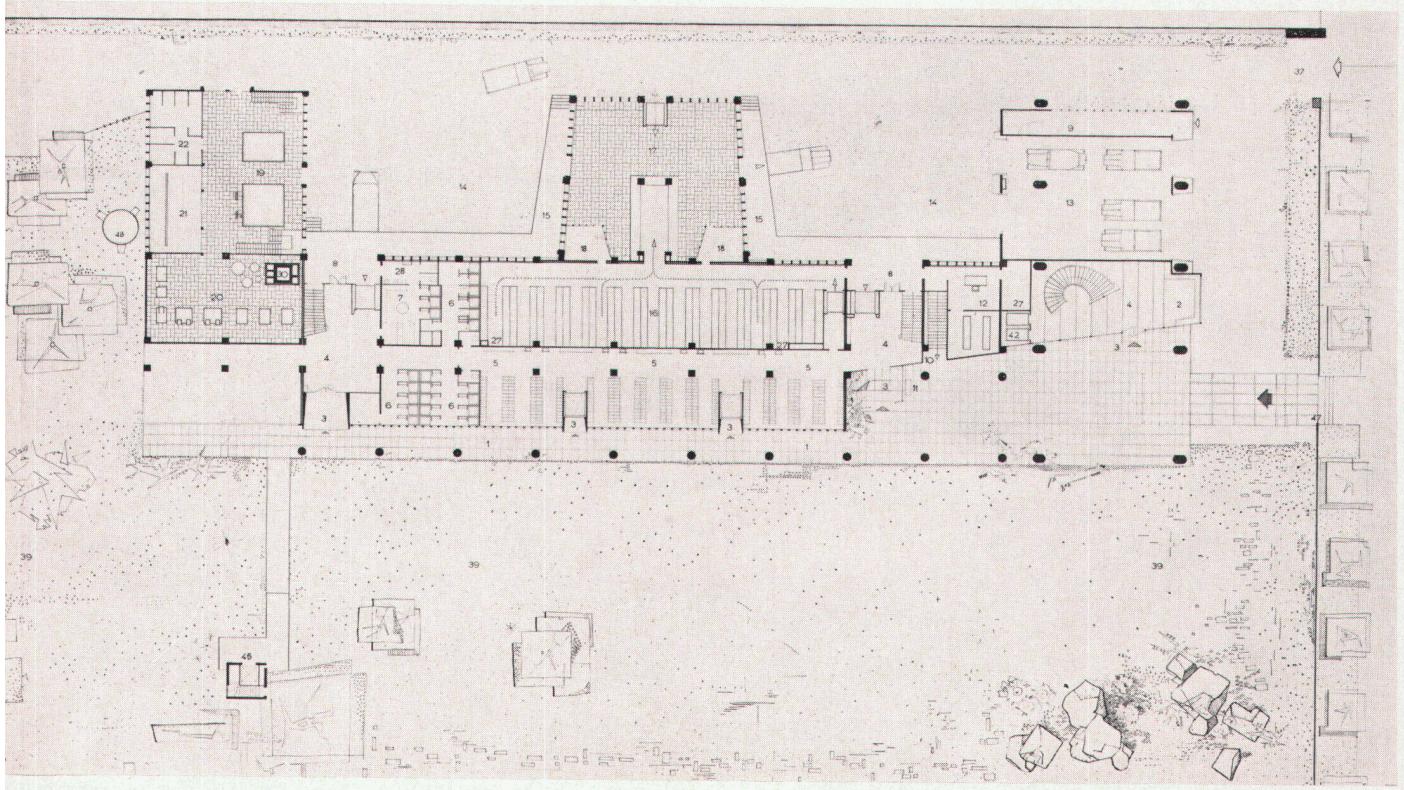
- 1 Portique
 2 Loge
 3 Entrée
 4 Vestibule
 5 Vestiaires femmes
 6 Douches
 7 Vestiaires hommes
 8 Vestibule service
 9 Rampe pour garage à bicyclette, au sous-sol
 10 Escalier du sous-sol, garage bicyclettes
 11 Horloge pointeuse
 12 Standard téléphone
 13 Garage à voitures
 14 Cour de service
 15 Quai de chargement et déchargement
 16 Magasin stock fini
 17 Expédition
 18 Bureaux
 19 Centrale thermique
 20 Salle des pompes
 21 Tableau chaufferie
 22 Transformateur
 23 Monte-charges
 24 Tableau électrique
 25 Salles de fabrication
 26 Gaines tuyauterie sanitaire
 27 Ventilation
 28 Toilettes WC
 29 Couloir de circulation
 30 Cheminée et ventilation
 31 Réfectoire
 32 Cuisine
 33 Réfectoire
 34 Salle de repos
 35 Appareils de ventilation
 36 Terrasse
 37 Entrée marchandises
 38 Magasins
 39 Jardins
 40 Bureaux
 45 Abri alcool-éther
 47 Entrée principale
 48 Accumulateur d'eau surchauffée

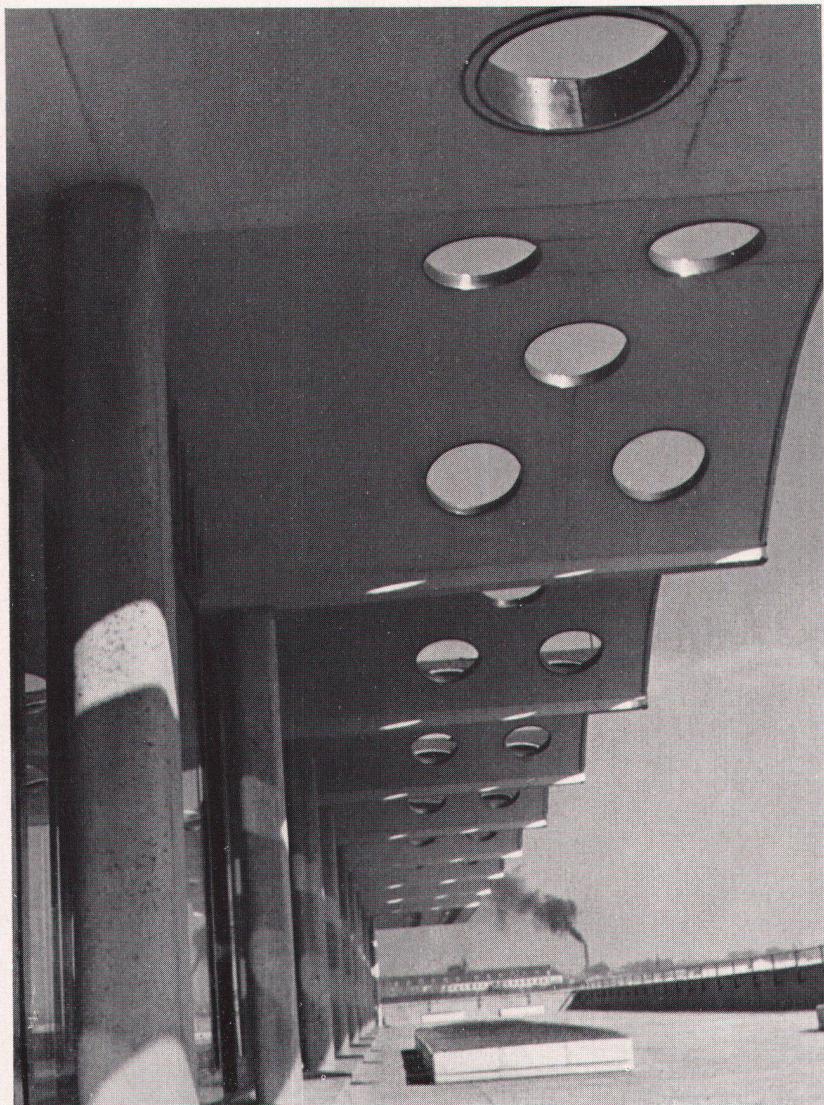


7
Dachgeschoß 1:700
Toit terrasse
Roof terrace

9
Erdgeschoß 1:700
Rez-de-chaussée
Ground floor

8
Zweites Obergeschoß 1:700
Second étage
Second upper floor





10

10
Dachterrasse vor Kantine
Toit terrasse de la cantine
Roof terrace of cafeteria

11
Kantine mit Blick auf Orléans
Cantine, vue sur Orléans
Cafeteria with its fine view on Orléans



11

Contrôle: Tout le contrôle technique des installations se fait, soit par le tableau de chaufferie, soit par le tableau général électrique, soit enfin par les tableaux d'étages, à chaque extrémité du bâtiment, ou dans les salles de fabrication.

Des précautions spéciales ont été prises pour rendre absolument inoffensif le travail de certains mélanges avec les vapeurs d'alcool: aspiration des gaz, installations électriques étanches. Enfin, un abri spécial, souterrain, a été exécuté dans le jardin, pour la réserve des fûts d'alcool, selon les prescriptions en vigueur.