

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 13 (1959)

Heft: 4: Bauten des Verkehrs : Verkehrsplanung = Trafic et circulation, bâtiments et projets = Constructions for transport : enterprises and traffic

Rubrik: Résumés

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

Résumés

Aéroport Gatwick (pages 118—128)

L'aéroport se trouve à 40 km au sud de Londres. Il est situé dans une région rurale, traversée par des bois. Le paysage étant souvent submergé, de grands systèmes de drainage ont dû être construits. Les routes les plus importantes se trouvent sur des digues pour éviter leur immersion. Le programme demandait que l'aérogare se trouve au point de jonction de la piste, des chemins de fer et de l'autostrade. Les passagers, arrivant d'ordinaire par le train, passent directement à l'aérogare. L'aérogare comprend un grand bâtiment rectangulaire de réception, le bâtiment technique pour diriger les opérations aériennes et le perron allongé. Les dérivations permettent le passage de 480 voyageurs à l'heure. Au lieu d'une façade allongée, obligeant le passager à un long trajet en plein air entre l'avion et le bâtiment, on construit un perron couvert et partiellement fermé conduisant aux pistes d'envol. Les différents locaux sont disposés de telle façon que le passager sans connaissance des lieux s'y retrouve facilement, au contraire de la plupart des autres aérogares. Les passagers vont directement du perron à la réception où se trouvent la douane et les agences des lignes aériennes. A l'arrivée, en train ou en avion, les bagages sont collectés et voitureurs à la douane pendant que les passagers restent à l'extérieur du local des douanes. Au premier étage, une galerie entoure le hall de réception donnant sur d'autres bureaux des compagnies aériennes et les restaurants. Le bâtiment pour la direction des opérations aériennes, à un étage, en forme d'U, contient entre autres installations techniques très compliquées un dispositif de signalisation électronique semi-automatique. Le hall de réception est relié aux six perrons de train par un passage survoilé couvert. Une route d'accès déviant de l'autostrade mène au parking et au niveau du hall de réception. La tour de contrôle à côté de la piste contient entre autre une station de radar. Le sol du bâtiment de réception se trouve à 6,85 m au-dessus du terrain. Il surplombe l'autostrade et la route d'accès avec des portées de 18 et 21 m. La distance normale des piliers de béton armé est de 6 m seulement. Le hall de réception comprend des poutres à treillis de 2,12 m et est posé sur des piliers distants de 25 m. Les poutres à treillis supportent un toit d'acier; elles portent un plafond suspendu en tôle d'aluminium anodisé qui comprend trois bandes lumineuses consistant en «gouttières» en plaques préfabriquées de fibre de verre et en persiennes de verre armé; ces rubans lumineux sont entretenus depuis une passerelle. Les piliers et les plafonds en béton du bâtiment de réception sont peu visibles depuis l'extérieur, d'où l'on a l'impression d'une construction en acier. La construction du bâtiment technique et du perron à deux étages est entièrement exécutée en acier profilé. Des cadres d'acier avec une portée de 3,65 m soutiennent des poutres à treillis de 11 m de portée pour le bâtiment technique et des traux de portail de 14,53 m pour le perron. Les autres matières employées sont le verre, des plaques de bois pour les cloisons, des plaques de fibre pour les plafonds et du linoléum pour le sol. Les détails de l'organisation des différents offices n'ont été fixés que pendant la construction. Par exemple, la situation et l'organisation des bureaux n'ont été décidées qu'en été 1957, alors que la construction était déjà très avancée. Toute l'installation a été disposée de sorte à pouvoir être agrandie du double plus tard; on envisage la construction d'autres bureaux à 5 étages au-dessus du bâtiment de réception.

Aéroport d'Edimbourg (pages 129—132)

L'aéroport d'Edimbourg-Turnhouse a été construit sur le terrain d'une base aérienne de la RAF. Il comprend les bâtiments suivants: a) la réception avec les agences de voyage et la salle d'attente au rez-de-chaussée, le restaurant et le bar avec terrasse à l'étage supérieur; b) le bâtiment avec les locaux de douane, à l'est de la réception, avec le bureau de douane et le couloir des bagages; c) le bâtiment à deux étages, à l'ouest de la réception. Les voyageurs en partance se présentent au guichet de la réception où les bagages à main et les bagages enregistrés sont pesés. Les voyageurs ne quittant pas le royaume britannique attendent à la réception, les autres vont régler les formalités de douane. La charpente principale consiste en cadres d'acier profilé. Les parois extérieures, de la fondation jusqu'à 90 cm au-dessus du terrain et quelques pignons ont été murés en grès ou en briques de laitier, et gobetés avec du mortier de ciment de chaux. Les cloisons consistent en général en panneaux de béton léger de 7,6 cm d'épaisseur, lambrissés de bois dur à la réception. Les frais supplémentaires pour un double vitrage, qui aurait amélioré l'insonorisation, n'ont pas paru justifiés. Les bruits de la réception, du restaurant et de la douane sont atténués par des plafonds acoustiques et des tapis.

Terminus et hôtel à Copenhague (pages 133—136)

Le projet comprend un futur Terminus à Copenhague et un hôtel. En communication directe avec le Terminus qui se trouve dans la partie septentrionale du bâtiment à deux étages, nous avons les agences de la SAS et, à l'étage supérieur, les bureaux de la SAS qui sont disposés autour d'une galerie et d'une cour intérieure. Une partie de ces locaux a déjà été construite et emménagée. L'hôtel et le restaurant comprennent la partie méridionale du bâtiment à deux étages et l'immeuble-tour. Le hall au rez-de-chaussée est entouré de deux côtés par des magasins et du troisième côté par un snack-bar. Le jardin d'hiver à côté du snack-bar, servant en même temps de cour intérieure, se prolonge jusqu'à l'étage supérieur où se trouvent des restaurants, un bar, des salles de réunion et dans une dépendance les offices pour les restaurants et les services de chambre. L'étage inférieur, en retrait, et l'étage supérieur de l'immeuble-tour contiennent les installations techniques; le premier étage plein contiendra des bureaux, le suivant les appartements d'hôtel et les autres seize étages des chambres simples et doubles avec bains. Le premier sous-sol contient des pièces pour les employés, les dépôts, les toilettes, un salon de coiffure, etc. communs à l'hôtel et au Terminus. Le second sous-sol est aménagé comme garage. La cour ouest sert de station pour les autobus allant à l'aéroport, pour les fournisseurs de l'hôtel, d'entrée et de sortie au garage souterrain et de parking. Le bâtiment à deux étages est construit en béton armé selon le modèle traditionnel des piliers et des poutres, tandis que l'immeuble-tour avec ses murs de cloisonnement portants en béton armé, est exécuté de telle manière que les cloisons transversales sont suspendues en encorbellement dans les murs longitudinaux. Les deux cloisonnements longitudinaux sont portés, sous la maison, par six piliers dont les deux du milieu forment les parois des ascenseurs. Les façades sont en verre avec d'élégants profilés en aluminium. Les allèges de l'immeuble-tour sont revêtues de verre gris-vert et la façade protubérante du bâtiment à deux étages de plaques en acier émaillé gris-vert foncé.

Garage d'autobus Hagenholz, Zurich (pages 137—141)

L'agrandissement des lignes d'autobus rendit nécessaire l'acquisition d'un certain nombre de voitures et la construction d'un garage pour 120 autobus et trolleybus. L'entrée du hangar se compose de 3 portes pliantes électro-pneumatiques. Le chauffeur reste en place, traverse le dispositif automatique de lavage, roule vers les colonnes d'essence et dépose la voiture à sa place. Le trajet depuis l'entrée jusqu'au hangar en passant par le nettoyage extérieur, le tankage d'huile Diesel, d'huile de moteur et d'eau jusqu'au stationnement dure 4 à 5 minutes. Le dispositif de nettoyage automatique lave les côtés de la voiture avec des brosses giratoires; il est mis en marche

et arrêté automatiquement par contact du sol. Le devant et l'arrière de l'autobus sont nettoyés à la main pendant le bref arrêt auprès des réservoirs d'essence. En même temps, on donne l'huile de moteur et l'eau. Le nettoyage intérieur, manuel, se fait pendant la nuit. Dans la salle de service, à 14 places de stationnement, se trouvent 6 élévateurs à double support, dont l'un avec des rails, pour voitures à articulations. A l'entrée de cette salle se trouvent le bureau du chef de garage et des surveillants, et la cabine pour le réglage de l'éclairage et de la ventilation. Depuis ce bureau, on peut surveiller les hangars, l'avant-cour et la sortie des voitures par la porte électro-pneumatique. Le bâtiment de service est destiné au personnel; au premier étage se trouve une petite cantine. Derrière ce bâtiment se trouvent les places couvertes pour les bicyclettes et les motocyclettes. Au coin nord-ouest du hangar a été construit une sortie de secours. Les couches supérieures du terrain consistant en matière turbeuse, il a fallu éloigner cette matière et la remplacer par du gravier; il fallut laisser le gravier se tasser pour réduire au minimum une baisse ultérieure du niveau des placages des hangars et des cours, ainsi que les dégâts des canalisations. La charpente des façades et du toit du hangar mesurant 91 x 96 m est en acier. Ces constructions reposent sur du béton armé recouvrant des fondations sur pieux. La construction du toit en pans est soutenue par des piliers centraux en forme de W. Les fermes transversales suspendues dans les deux supports longitudinaux ont une portée d'env. 40 m. La hauteur minimale du hangar a été fixée à 5,70 m, afin de permettre plus tard l'installation des fils conducteurs pour les trolleybus. Le toit du hangar présente une entaille dans son axe longitudinal, vitrée de deux côtés. La pente du toit résulte du choix du matériel de recouvrement: en considération de la grande portée du toit, il fallut prendre une couverture légère. Une plaque de fibre de bois épaisse de 7,5 cm recouvre les chevrons d'acier et assure l'isolation thermique. Le dessous de ces plaques est plâtré. Une grille de lattes à laquelle sont fixées des bandes d'aluminium ondulé recouvre ces plaques. Les deux façades frontales présentent le même revêtement au-dessus des fenêtres. La salle de service, sans support, a une portée d'env. 21 m. La couverture se compose de 10 cm de béton de ponce armé, de 2 cm de liège et d'un toit gravillonné. Le chauffage du hangar à 6°C au maximum se fait par des chauffages d'air suspendus, celui de la salle de service (18°C) par des chauffages d'air, des serpents et des radiateurs. Les gaz d'échappement sont aspirés par une canalisation dans le sol et des ventilateurs placés dans le toit. Dans la salle de service, l'air est renouvelé par adjonction d'air frais au chauffage d'air et des ventilateurs dans les vitrages supérieurs. Les tuyaux d'échappement des voitures peuvent d'ailleurs être fixés séparément au dispositif aspiratoire. L'approvisionnement d'eau du hangar se fait par une conduite circulaire à laquelle sont également reliés les bouches d'incendie et le dispositif d'arrosage auprès des réservoirs d'huile Diesel. En cas d'incendie, le dispositif d'arrosage peut être enclenché rapidement par des soupapes. Pour combattre le feu, on dispose en plus de différents extincteurs. Un dispositif d'alarme en cas d'incendie se trouve dans les caves où sont les stocks d'huile, des graisses et de pneus.

IV. Potentiel de trafic et circulation dynamique (pages 142—145)

Un «dénombrement en coupe» peut certes révéler combien et quels véhicules passent à un certain moment dans une certaine direction. Mais de tels «instantanés» ne révèlent ni le point de départ, ni la destination ni le but de ces trajets. Dès qu'on veut concevoir la circulation selon son sens et son but, il faut examiner séparément les divers éléments du trafic, c'est-à-dire le potentiel du trafic d'une ville, d'un quartier ou même d'un bâtiment, sinon on ne peut déterminer et encore moins projeter les rapports de la circulation. Dans l'article III (La colonie d'habitation et ses rapports avec le lieu de travail nous avons pu constater combien nombreuses sont les relations d'un lieu spatial à un autre (voir densité différentielle des relations). Nous y avons vu que les rapports de fonction «habitation — circulation — lieu de travail» (h-c-c-t/t-c-c-h) étaient les principaux producteurs de la circulation (c-c-c) Il n'y a donc pas lieu de s'étonner si nous

prétendons que, dans les villes, les trajets (h-c-c-t) et (t-c-c-h) représentent env. 70% de tous les trajets effectués par des véhicules automobiles. Nous allons essayer de représenter, pour les conditions urbaines, comment on peut établir les ordres de grandeur caractéristiques du potentiel total du trafic à l'aide de ces rapports élémentaires «lieu d'habitation — lieu de travail». A cet effet, nous n'utilisons ni interviews ni dénombrement de la circulation, entreprises compliquées et coûteuses. Il faut remarquer qu'il s'agit là d'une approximation dans laquelle les seuls critères de la population résidente et travaillante sont bien, à côté des distances purement géométriques des centres de gravité des agglomérations, les plus importants (ces critères sont d'ailleurs les mêmes que pour la densité des rapports), mais que ce ne sont pas les seules propriétés dont nous tenons compte. Le fait que la première formule d'approximation pour la détermination des rapports de la circulation dans des zones d'agglomération urbaine existantes ou à déterminer n'est exacte qu'à $\pm 10\%$ près ne devrait gêner personne. Ces indications, bien qu'approximatives, permettent de tirer des conclusions tellement précieuses quant à l'élaboration des projets de circulation qu'elles suffisent amplement pour la détermination générale d'un réseau de routes et plus particulièrement pour les projets concernant la circulation dans les colonies d'habitation. Remarque: les rapports de circulation entre deux zones résidentielles typiques sont très faibles. Remarque: les rapports de circulation entre les zones résidentielles à population travaillant relativement importante (zones dites mixtes) et les zones commerciales typiques sont très grands. Remarque: les rapports de circulation entre les zones purement résidentielles et commerciales sont toujours importants.

Bâtiment des employés de la Wacker-Chemie à Burghausen (pages 146—152)

Le programme prévoyait: a) une salle de spectacle pour 1500 personnes avec scène, avant-scène et deux pièces attenantes; b) une cantine pour env. 1000 ouvriers avec une petite salle de réunion; c) une salle à manger pour 300 employés; d) des terrasses en plein air devant les deux cantines; e) une réception, une salle de réunion et une salle à manger pour les invités; f) un grand hall avec entrées aux cantines et à la salle de spectacles, pouvant servir de salle d'exposition pour les produits de la maison; g) une cuisine; h) un appartement de conciergerie et des chambres pour le personnel; i) un jeu de quilles à la cave, pouvant également servir de stand de tir. Pour permettre des changements ultérieurs, on adopta le système graticule (5 x 10 m) appliqué dans les usines. Le plan montre les usages variés auxquels se prête la structure de la construction. Le bord inférieur de la toiture est à 4 m du sol. Tous les murs s'élèvent à 3,20 m; les 80 cm restants sont vitrés. Les petites pièces pour invités et employés sont plus basses: le bord supérieur de la toiture atteint les murs (à 3,20 m), le bord inférieur est à 2,60 m. Les vitrages permettent une bonne interpénétration de l'intérieur et du dehors. La paroi arrière de la salle de spectacles est entièrement vitrée, ce qui permet d'ouvrir la salle pour les manifestations d'importance. Un couloir de service longeant la cantine des ouvriers permet un service rapide. Des séparations divisent cette salle en trois unités à 350 personnes chacune. Pendant les fêtes, toutes les pièces peuvent être utilisées, la cantine, par exemple, comme buffet de rafraîchissement. Pendant les spectacles, une collation peut être servie par l'office à côté de la scène. Le toit est plat, avec des descentes d'eau disposées régulièrement. Les pièces hautes de 4 m sont supportées uniquement par les piliers, puisqu'aucun mur n'atteint le plafond. Les piliers sont des tuyaux de béton avec un diamètre extérieur de 23 cm et un diamètre intérieur de 11 cm. Ces piliers contiennent alternativement les canalisations d'eau de pluie et les installations électriques. Les parois longitudinales de la salle de spectacles sont revêtues de bois pour des raisons acoustiques. Le chauffage se fait par conditionnement d'air. Dans le domaine des couleurs, les architectes ont fait montre d'une grande discrétion. Exceptés les piliers (noir), les cloisonnements dans la cantine des ouvriers (briques rouge foncé) et le sol gris, toutes les parties essentielles sont blanches ou couleur naturelle du bois.