Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 57 (1931)
Heft: 14

Artikel: Le Gare de Cornavin à Genève
Autor: Kohler, A.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-44151

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: 02.07.2025

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

ANNEXE AU COMPTE RENDU

En vertu de la Convention concernant l'immatriculation des bateaux de navigation intérieure, etc.; les Etats s'engagent à tenir des registres pour l'immatriculation des bateaux de navigation intérieure (art. 1er) ; les conditions d'immatriculation sont fixées, en principe, par les législations nationales, chaque pays s'engageant à prendre les mesures nécessaires pour qu'un bateau ne puisse être immatriculé simultanément dans deux de ses bureaux (art. 3) ; l'immatriculation est obligatoire ; si le bateau remplit les conditions d'immatriculation de deux ou plusieurs Etats contractants, le propriétaire a, en principe, le choix du pays où le bateau sera immatriculé ; ce choix est toutefois limité par la double faculté qu'a tout Etat contractant d'exiger de ses ressortissants l'inscription sur ses registres des bateaux dont ils sont propriétaires pour plus de moitié 1° lorsque ces ressortissants ont sur son territoire leur résidence habituelle, ou dans le cas de sociétés, la direction principale de leurs affaires ; 2° lorsque, mais seulement dans le cas de personnes physiques, les bateaux sont exclusivement affectés à la navigation dans les eaux dudit Etat (art. 4).

Les inscriptions effectuées sur le registre d'immatriculation doivent être reproduites sur un certificat d'immatriculation dont le bateau doit être muni (art. 12).

La Convention stipule également ce qui suit (art. 14) :

1. « Tout bateau immatriculé doit porter sur les deux côtés ou sur l'arrière : *a*) son nom ou sa devise et, s'il existe plusieurs bateaux appartenant au même propriétaire avec le même nom ou la même devise, un numéro distinctif ; *b*) le numéro matricule visé à l'article 10, précédé, en caractères latins, soit de la ou des lettres initiales du bureau d'immatriculation, soit du nom dudit bureau, et suivi, en caractères latins, de la ou des lettres initiales de l'Etat auquel ce bureau ressortit.

2. » Les indications visées à l'alinéa 1 du présent article doivent être faites d'une manière visible et apparente, en caractères ayant au moins 15 cm de hauteur.

3. » Il est défendu d'effacer, d'altérer, de rendre méconnaissables, de couvrir ou de cacher par un moyen quelconque ces noms, lettres ou numéros, et d'ajouter d'autres inscriptions qui seraient capables de nuire à la clarté de celles indiquées ci-dessus. »

Enfin la convention contient des règles pour la détermination des autorités compétentes pour la poursuite et la répression des contraventions relatives notamment au défaut d'immatriculation, à la double immatriculation, à la présence à bord du certificat et aux inscriptions que doit porter le bateau (art. 16).

En vertu de la Convention sur les mesures administratives propres à attester le droit au pavillon, un bateau de navigation intérieure ne peut avoir droit qu'à un seul pavillon national (art. 1). Tout bateau, pour faire la preuve de son droit au pavillon national, doit être inscrit sur un registre désigné pour servir à cette fin, tenu par l'autorité compétente de l'Etat qui octroie le droit au pavillon (art. 3). Il justifiera du droit de porter le pavillon par un document permettant de l'identifier (art. 6). La Convention contient, pour le surplus, les règles nécessaires pour éviter les doubles inscriptions (art. 2, 4 et 5). Ces règles sont analogues à celles relatives à l'immatriculation.

La Convention relative à l'abordage fluvial s'inspire, dans une large mesure, de la Convention de Bruxelles du 23 septembre 1910 relative à l'abordage maritime.

Si l'abordage est *fortuit*, les dommages sont supportés par ceux qui les ont éprouvés (art. 2). Si le bateau endommagé ou à bord duquel se trouvent les personnes ou les choses ayant subi des dommages, a, par sa faute, contribué à l'abordage, la responsabilité de chacun des bateaux est proportionnelle à la gravité des fautes respectivement commises, sans solidarité à l'égard des tiers, sauf en ce qui concerne les dommages corporels (art. 5).

Sur un point important, à l'égard duquel le texte de la Convention de Bruxelles a donné lieu à des interprétations divergentes, la Convention fluviale apporte une précision : Si l'abordage est causé par les fautes de deux ou plusieurs bateaux, ces bateaux sont tenus solidairement à la réparation des dommages causés au bateau innocent, ainsi qu'aux personnes et aux choses se trouvant à bord de ce bateau (art. 4).

La gare de Cornavin, à Genève.

(Planches hors texte Nos 3 à 6.)

Parmi les problèmes qui peuvent être proposés aux architectes d'aujourd'hui, ceux qui concernent les gares sont des plus intéressants. Ils se compliquent souvent de ce fait que la gare à reconstruire est en plein fonctionnement et qu'il faut édifier successivement tous les bâtiments nécessaires, sans arrêter un seul jour ni une seule heure, le trafic des voyageurs et des marchandises.

La Gare de Cornavin à Genève était justement dans ce cas. C'était une gare ancienne, trop petite, et d'autant plus insuffisante, qu'elle avait été hâtivement réparée après incendie. Elle ressemblait plus à un hangar qu'à une architecture ; elle était terne, triste, et indigne, vraiment, du rôle que doit jouer une architecture de cette importance dans une ville dont une des gloires est d'être le siège de la Société des Nations, du *B. I. T.* et d'un grand nombre d'institutions internationales.

Les travaux confiés à M. *Julien Flegenheimer* ont dû se succéder méthodiquement, par étapes successives ; les deux premières groupaient le grand hall d'entrée où se trouvent les bureaux de distribution des billets, l'expédition et la consignation des bagages et les deux salles d'attente. On bâtit ensuite l'aile sud-ouest dans laquelle sont réunis les trois buffets, le bar et leurs dépendances, le bureau de change, les salles de bains et salons de coiffure, les bureaux de renseignements des C. F. F. et du P. L. M., les W. C. publics.

Le style adopté pour la façade de la Gare a un caractère linéaire volontairement souligné. La gare s'étend sur un plan rectangulaire qu'affirme encore la façade. Un corps central, d'élévation moyenne, est flanqué à droite et à gauche par deux ailes plus basses que percent les portes et les fenêtres du rez-de-chaussée et de l'unique étage et qui supporte dans toute sa longueur une grande marquise.

Le principe est une simplicité constante, afin de laisser aux grands espaces une clarté constructive et un intérêt architectural. Le parti qu'a pris l'architecte fut de créer un organisme utilitaire et d'usage pratique, qui par son unité, ses rythmes simples et réguliers, soit soustrait aux dangers des fantaisies décoratives que dicte la mode et que, dix ans plus tard, on ne peut plus supporter. — Entre l'austérité de certains édifices modernes et l'exubérance d'édifices anciens, il fallait trouver une moyenne. La calme architecture de la gare de Cornavin s'enrichira donc d'une sculpture qui apportera des rythmes nouveaux plus brefs, plus animés, dans des bas-reliefs qui exaltent « La Vitesse ». Le sculpteur Probst a déjà découvert le premier de ces bas-reliefs représentant un cheval ailé bondissant près de deux hommes qui courent. Le second et le troisième sont encore en voie d'exécution.

Les vastes portes ornementales du grand hall en glace et en acier staybrite permettent un accès facile auprès des guichets de distribution des billets, des bureaux de renseignements, des services de bagages et

des téléphones publics, des kiosques de fleurs, de journaux et de cigarettes. Point de départ d'une rampe aboutissant à l'entresol de la gare, à un vaste sous-voie que continueront des escaliers en partie roulants par lesquels on accédera aux quais.

A gauche du hall principal se trouve un large dégagement où sont réunis : le bureau de change, les salles de bains et les salons de coiffure, les W. C. et de nombreuses vitrines publicitaires. Il conduit aux trois buffets qui s'ouvrent, directement encore, sur la place de Cornavin. L'un et l'autre sont traités d'une manière moderne en revêtement de pierre de Neuchâtel sur socle en Arvel poli. Toutes les portes sont en métal inoxydable et la décoration tout entière est d'un bel effet sobre et digne.

C'est Max Weber qui a peint dans le hall central deux cartes monumentales, synoptiques, que voulut l'architecte et qui sont exécutées dans une tonalité rousse, beige et bleue, représentant l'une la Suisse et l'autre l'Europe, mais de manière évocatrice et fantaisiste, si heureuse, que les C. F. F. lui ont demandé de nouveaux travaux.

L'organisation des buffets était œuvre complexe et délicate. Il fallait offrir, avec des buffets différents, tout ce que pouvaient désirer des voyageurs de classe sociale et de fortune variées.

Le buffet-brasserie de IIIe classe est vaste, bien aéré et d'un accès facile, soit qu'on y pénètre directement de l'extérieur, soit qu'on y accède par le hall.

Les buffets de Ire et de IIe classe sont disposés dans de vastes salles décorées par de grandes boiseries que rythment les pochoirs verts et or du même Max Weber. — Le salon de Ire, d'une chaude harmonie de tons fauves et rosés, est encadré aussi de hautes boiseries en noyer et grâce à un ingénieux système de portes-télescopes, peut se diviser en deux salles. Un petit salon bleu et un bar en mosaïques rouge, or, argent et beige, avec de grandes glaces et des meubles métalliques, offrent non seulement aux voyageurs, mais aux habitants de Genève, des salles confortables et d'une installation à tous égards moderne que l'on désirait depuis longtemps.

Le problème de l'aération était l'un des importants à résoudre. Il le fut de façon particulièrement remarquable, grâce à un système de canalisation d'un air chaud et froid distribué par des ventilateurs dissimulés dans les murs et injectant dans toutes les salles un air frais, que réchauffe en hiver, un autre système d'aspirateurs cachés dans des rainures invisibles. L'air se renouvelle donc sans cesse, rafraîchi ou tempéré suivant les saisons.

Un autre problème, considérable celui-là, est celui du service. Il est assuré par une organisation intermédiaire reliant aux cuisines et aux sous-sols, les buffets, le restaurant et le bar. C'est un office central où aboutissent les passe-plats venant des cuisines situées au premier étage, les aspirateurs à vin venant de la cave, les commandes pneumatiques envoyant aux cuisines les ordres de service, les petites laveries pour l'argenterie et la verrerie, le gril, la cafeterie, les installations frigorifiques.

Le premier étage, lui aussi, groupe des éléments complexes. C'est là que l'architecte a installé les cuisines, pâtisserie, etc., les appartements du restaurateur, un salon et deux grandes salles pour des réunions, des banquets, des réceptions particulières et qui sont même pourvues d'une piste de danse. Des parois mobiles permettent, suivant les circonstances, de modifier la configuration de ces locaux, auxquels sont adjoints des vestiaires et des W. C. indépendants. On peut même y accéder directement de l'extérieur sans passer par les buffets du rez-de-chaussée.

Les cuisines sont admirables, autant par leurs dimensions que par une installation absolument moderne et scientifique. Le fourneau, alimenté de gaz sous pression, dégage une chaleur égale et très rapidement intense. Des monte-charges correspondant à l'office central, des chaudières mobiles, des machines à hacher, des batteuses à crème et à sauce, des fours étagés, des chauffe-plats et des chaudières à vapeur, des machines à laver et à sécher la vaisselle, des box spéciaux pour le nettoyage des casseroles, munis d'appareils à polir l'argenterie, font de ce laboratoire de la bonne cuisine, un modèle où rien n'est épargné afin de faciliter un travail rapide et d'entretenir partout cette hygiène qui est un des soucis des architectes contemporains.

Mais un si vaste organisme nécessite un personnel nombreux. Les employés permanents du buffet de la gare sont une soixantaine qu'il fallait aussi loger sainement et d'une manière aussi confortable que possible. Deux groupes de logement sont donc prévus, l'un pour les hommes, l'autre pour les femmes. Ils sont constitués par des chambres claires et bien aérées, pourvues d'eau courante et possédant leur propre installation de bains et de douches chaudes et froides.

Les sous-sols ne sont pas un des éléments de moindre intérêt. C'est là que sont installés les chauffages à vapeur de la cuisine (le chauffage de ce corps de bâtiment étant assuré par les chaudières qui tempèrent toutes les parties de la gare). C'est là que se trouvent les caves et les appareils de réfrigération, les thermostats réglant automatiquement la température qui convient à la nature des liquides conservés dans les caves spéciales : fraîche pour les vins mousseux, plus élevée pour les liqueurs, plus haute encore pour les vins rouges qui sont ainsi toujours « chambrés ».

Toutes ces installations se complètent par des ascenseurs, des monte-charges, des appareillages divers qui, ajoutés à ce vaste ensemble, font des buffets de la gare de Genève les plus modernes et les plus parfaits qui existent à l'heure actuelle, non seulement en Suisse, mais dans toute l'Europe.

Les voyageurs qui passent rapidement dans une gare telle que la gare de Cornavin sont en général si pressés,

qu'ils jouissent sans en prendre conscience des avantages matériels qui ont été longuement et difficilement assurés. S'il arrive qu'ils soient en avance — s'ils attendent un voyageur ayant manqué un train et qui viendra par le suivant, s'ils ont, en fait, du temps matériel à gagner, non à perdre, qu'ils visitent dans ses détails la gare de Cornavin. Qu'ils tâchent de se représenter les difficultés, les mérites, la valeur d'un tel effort dans des conditions particulièrement périlleuses. Qu'ils comprennent le fonctionnement de cet organisme comme celui du moteur de l'auto qui les attend à la porte. Ils rendront justice alors que l'œuvre fut conçue pour leur bien-être physique et le repos de leur esprit.

A. Kohler.

Janvier 1931.

Contribution à l'étude de la corrosion électrolytique du fer et de l'acier en milieu argilo-calcaire

par M. le Dr R. MELLET,
professeur à l'Université de Lausanne.

(Suite et fin.) [1]

1° Electrolyse de la solution de bicarbonates.

a) *Phénomènes observés.*

Dégagement d'hydrogène à la cathode.

Au bout de peu de temps le liquide se trouble et devient verdâtre.

Dépôt vert sale de carbonate ferreux au fond du vase sous la cathode.

b) *Examen des électrodes et analyse chimique des dépôts.*

Anode : Corrodée uniformément sur toute sa surface ; pas de cratères.

Faible dépôt noir adhérant à la surface de l'anode, devenant rapidement brun au sortir du bain, formé d'oxyde ferreux et d'oxyde ferrique ; point de carbonate.

Cathode : Dépôt adhérent noir de fer spongieux ou parfois dépôt de granules de fer métallique avec stries noires de fer spongieux, recouvert par places d'un dépôt superficiel pulvérulent de carbonate de calcium ferrugineux.

c) *Résumé des faits constatés.*

1. Electrolyse de l'eau, dont l'hydrogène se dégage le long de la cathode et dont l'oxygène se fixe à l'anode.
2. Dissolution partielle du fer de l'anode et transport d'ions *Fe* à la cathode. Une partie du fer se dépose à la surface de cette dernière, tandis qu'une partie se transforme chimiquement en carbonate ferreux, qui colore le bain en vert sale et se dépose au fond du vase *sous la cathode.*
3. A la surface de l'anode corrodée, formation d'un faible dépôt uniforme, brun-noir, d'oxyde ferreux, puis d'oxydes ferreux et ferrique.

[1] Voir *Bulletin technique* du 27 juin 1931, page 158.

2° Electrolyse d'une boue compacte formée de carbonate de calcium et de la solution de bicarbonates.

a) *Phénomènes observés.*

Dégagement d'hydrogène à la cathode.

La boue blanche se colore en vert du côté de l'anode. Il se forme une zone verte verticale, qui s'élargit latéralement vers la cathode et s'étend peu à peu jusqu'à mi-chemin entre l'anode et la cathode, sans atteindre cette dernière.

Sous l'influence de l'oxygène libéré à l'anode, il se forme peu à peu des taches brunes dans la boue verte autour de l'anode.

b) *Examen des électrodes et analyse chimique des dépôts.*

Anode : Corrodée uniformément sur toute sa surface ; pas de cratères.

Dépôt superficiel brun, formé de calcaire ferrugineux.

Sous ce dépôt : croûte adhérente dure, stratifiée, brun-noir, formée d'oxydes ferreux et ferrique, contenant une trace de carbonate, mais aussi une trace de calcium.

Cathode : Métal brillant, non attaqué.

Dépôt superficiel blanc, grenu et adhérent, de carbonate de calcium.

c) *Résumé des faits constatés.*

1. Electrolyse de l'eau, dont l'hydrogène se dégage le long de la cathode et dont l'oxygène se fixe à l'anode et dans la boue autour de l'anode.
2. Arrachement d'ions fer de l'anode, qui se dirigent du côté de la cathode. La compacité de la masse s'oppose au transport des ions fer, qui n'arrivent pas jusqu'à la cathode, mais se transforment dans le bain en carbonate ferreux.
3. Formation d'une croûte d'oxydes ferreux et ferrique, uniforme, dure et stratifiée, à la surface de l'anode. Cette croûte contient une trace de carbonate et une trace de calcium. Il s'agit donc apparemment d'une rétention mécanique de carbonate de calcium, et non pas de carbonate de fer. Cette question ne pourrait être tranchée définitivement que par une détermination quantitative du calcium et de l'acide carbonique, ce qui exigerait une plus grande quantité de la croûte corrodée, vu la minime proportion de ces constituants.
4. Dépôt de calcaire à la surface de la cathode, par décomposition du bicarbonate de calcium.

3° Electrolyse d'une boue compacte formée de carbonate de calcium, d'argile et de la solution de bicarbonates.

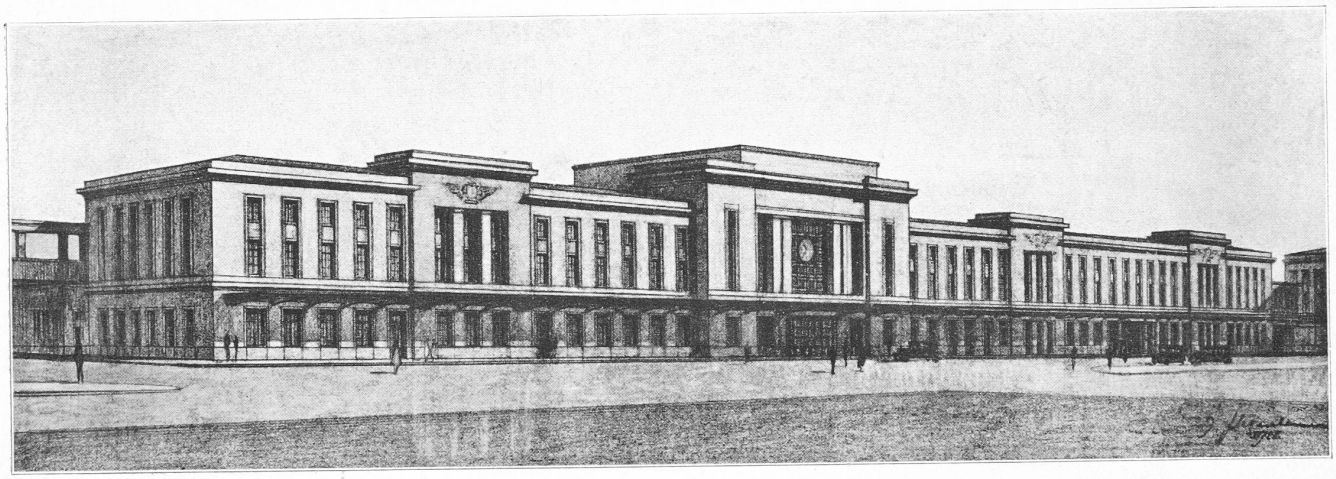
a) *Phénomènes observés.*

Les mêmes que sous 2°.

b) *Examen des électrodes et analyse chimique des dépôts.*

Anode : Corrodée uniformément sur toute sa surface ; pas de cratères.

Dépôt superficiel brun, analogue à de la limonite, mélange d'oxyde ferrique, de carbonate de calcium et d'argile. Sous ce dépôt (après brossage dans l'eau) : croûte lamellaire dure,



LA NOUVELLE GARE DE CORNAVIN, A GENÈVE

D'après une perspective de l'architecte, M. *Julien Flegenheimer*.

En haut : Buffet de IIme classe.

A gauche : Le bar.

Photos Boissonnas.

LA NOUVELLE GARE DE CORNAVIN, A GENÈVE

Buffet de Ire classe.

Photos Boissonnas.

Buffet de IIIme classe.

Cuisine.

Photos Boissonnas.

LA NOUVELLE GARE DE CORNAVIN, A GENÈVE