

# Le Chamonix-Palace-Hotel à Chamonix

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **40 (1914)**

Heft 23

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-30875>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

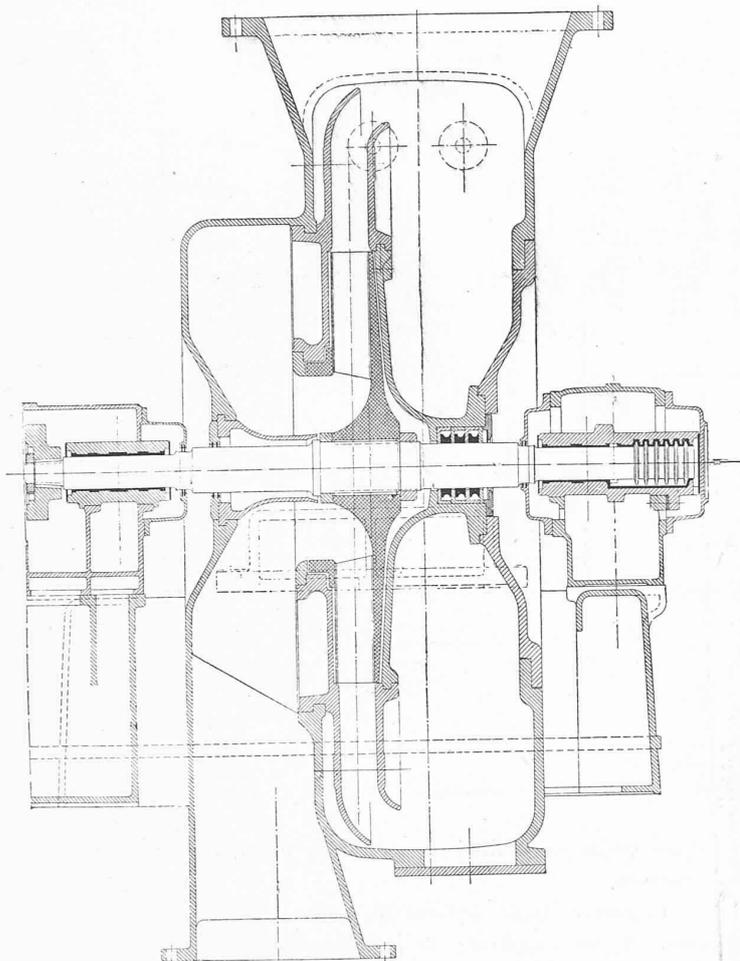


Fig. 11. — Coupe de la turbo-soufflante de Berne.

Le mode de fonctionnement et les principes de construction sont identiques pour toutes ces machines.

L'air ou le gaz est aspiré axialement sensiblement au centre des roues mobiles qui tournent à grande vitesse puis entraîné radialement par elles, si bien qu'il est comprimé et en même temps accéléré. L'énergie mécanique transmise à la roue mobile est fournie au gaz sous forme de compression directe, dans la proportion d'environ  $\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{3}$  sous forme d'énergie cinétique. Le diffuseur disposé à la sortie de la roue mobile a pour but de transformer cette dernière énergie en énergie statique.

Un groupe, se composant d'une turbine et d'une soufflante, est visible au centre de l'exposition de MM. Escher, Wyss & C<sup>ie</sup>. La turbine est basée exactement sur le même principe que celle décrite précédemment. Elle possède 7 étages de pression et des roues mobiles de 600 mm. de diamètre moyen.

La turbo-soufflante dont la fig. 11 reproduit une coupe, comprend une roue mobile unique pourvue d'un disque portant des aubes sur la partie en porte à faux; construction qui diffère des premières soufflantes de MM. Escher, Wyss & C<sup>ie</sup> en ce sens, que la roue mobile était formée auparavant d'un disque, auquel les aubes étaient rivées unilatéralement. La vitesse à la périphérie des roues mobi-

les, soit pour soufflantes, soit pour compresseurs multicellulaires, varie suivant le cas entre 150 et 200 m. sec. Les diffuseurs sont pourvus d'un aubage pour les turbo-compresseurs à haute pression, seulement afin de réduire le nombre des étages à un minimum.

Les aubes des roues mobiles sont incurvées et deviennent radiales vers le pourtour des roues, aussi bien pour les soufflantes que pour les compresseurs. Cette disposition peut rester identique, même pour des conditions diverses à remplir par la caractéristique. La fig. 12 représente cette dernière pour le groupe de l'exposition de Berne.

La Maison Escher, Wyss & C<sup>ie</sup> exécute deux espèces de réglages pour les soufflantes et les compresseurs.

Le réglage du compresseur à haute pression pour l'obtention d'une pression constante est représenté par la fig. 13, page 266.

Le piston à air *f*, muni d'un ressort antagoniste *e* équilibrant la pression moyenne, et dont le cylindre est raccordé directement à la conduite de refoulement, commande le tiroir de réglage *g* du moteur à huile rotatif *h*. Un piston flottant *i* est intercalé entre le tiroir de réglage *g* et le moteur *h*, afin d'assurer au réglage une énergie suffisante tout en maintenant sa grande sensibilité.

Le moteur *h* travaille au moyen de l'engrenage *kl* sur le levier de réglage *l* du régulateur de vitesse *m*, le point d'attaque du levier *l* sur la tige de la soupape distributrice de vapeur étant déplacé verticalement dans les deux directions. Le dispositif du réglage est muni d'un mécanisme d'asservissement. (A suivre).

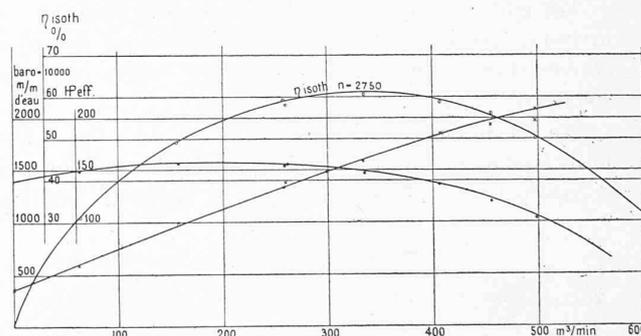


Fig. 12. — Caractéristique de fonctionnement de la turbo-soufflante de l'Exposition de Berne.

## Le Chamonix-Palace-Hotel à Chamonix.

La construction du Chamonix-Palace est due à l'initiative du Conseil de Direction de la Société hôtelière franco-suisse dont le siège est à Lausanne et dont l'expérience et la grande connaissance des services de la clientèle cosmopolite qui fréquente Chamonix a doté cette station d'une maison installée avec tous les perfectionnements et le dernier confort moderne.

Les plans de construction de cet important établissement et les travaux ont été dirigés par MM. Verrey et

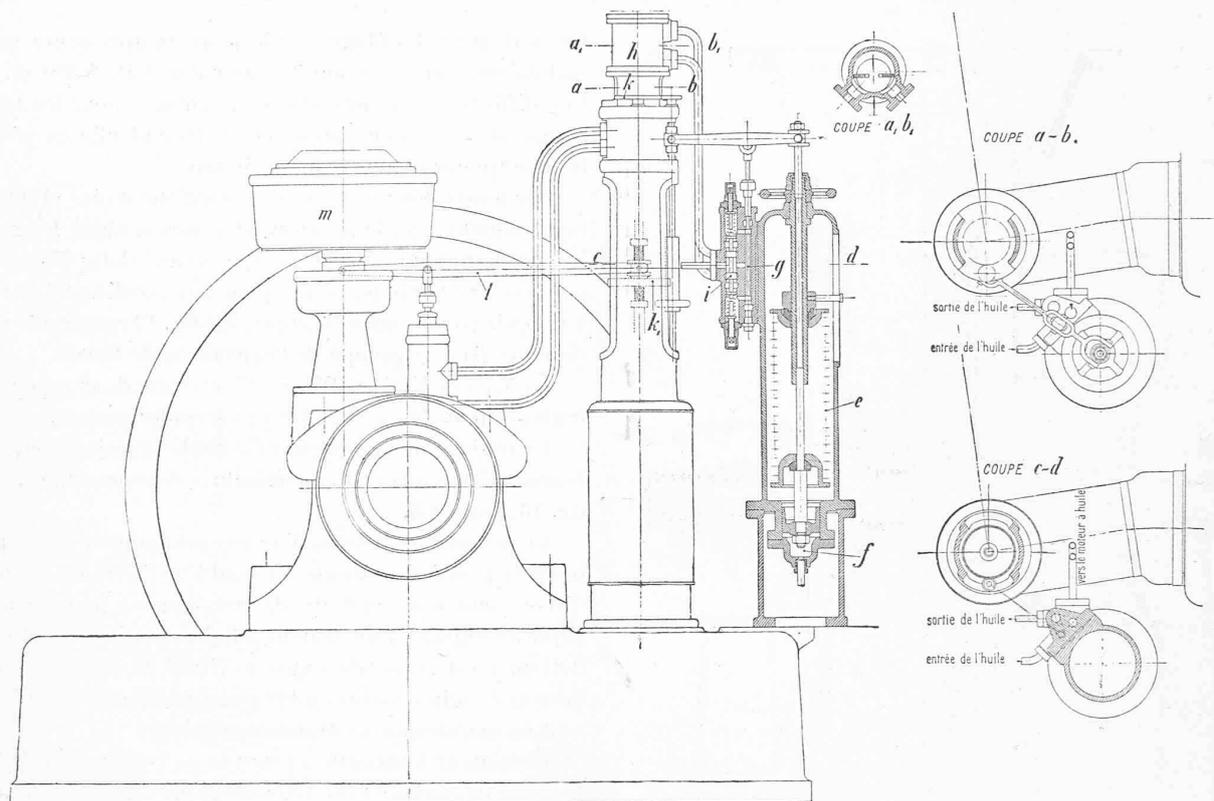


Fig. 13. — Réglage pour l'obtention d'une pression constante.

Heydel, architectes, à Lausanne, spécialistes en matière de construction d'hôtels.

Cet édifice comprend un rez-de-chaussée inférieur, au niveau du jardin, un rez-de-chaussée principal auquel on accède directement de la terrasse et 5 étages contenant 200 lits d'étrangers.

Au rez-de-chaussée inférieur, il a été aménagé les billards anglais et français et le bar, ainsi qu'un local qui sera occupé par un coiffeur pour dames et messieurs; la place

d'une belle salle de jeux pour les enfants a aussi été réservée.

Le même étage contient les salles à manger des courriers et des employés, le chauffage central et d'autres locaux de service.

L'entrée principale de l'hôtel se trouve au rez-de-chaussée supérieur; on accède d'abord dans un grand vestibule, flanqué à droite et à gauche des bureaux de réception et des autres services annexes.

Dans le fond s'ouvre l'escalier principal avec un bel ascenseur électrique.

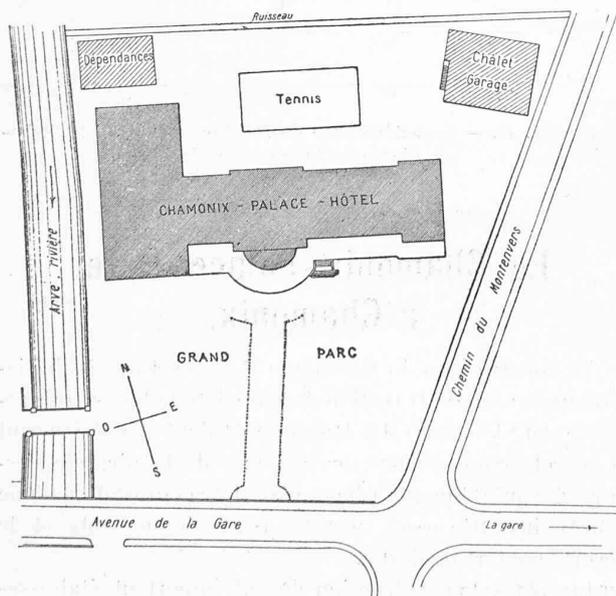
L'aile droite du rez-de-chaussée est divisée en appartements, chambres à coucher avec cabinets de toilette et salles de bains; ces pièces donnent au midi sur une large terrasse qui court sur toute la façade de l'hôtel.

L'aile gauche du même étage comprend les locaux de réception. Le hall à côté du vestibule d'entrée, bien séparé de celui-ci, frappe par ses grandes proportions et sa décoration sobre et accueillante.

Une cheminée monumentale en occupe une des parois, le plafond cintré est supporté par des colonnes d'onix avec chapiteaux en bronze, les boiseries en ton acajou se marient aux tentures pour compléter l'aspect confortable de la pièce.

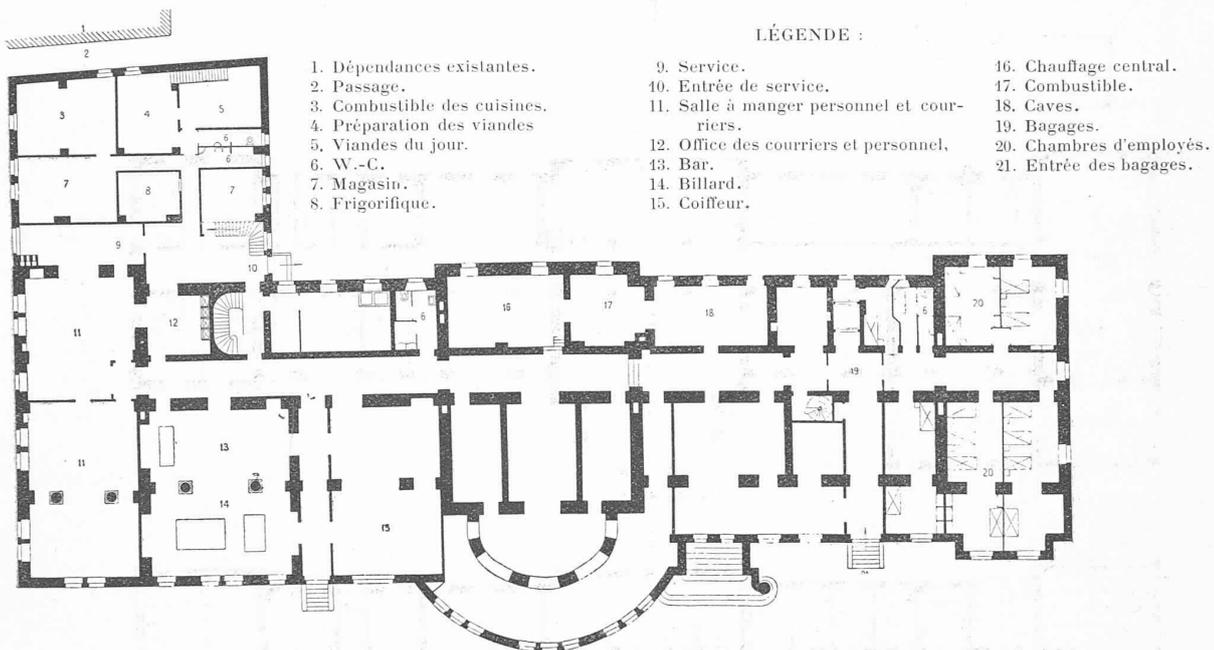
L'emplacement d'une grande salle des fêtes a été prévu en arrière du hall.

Attendant au hall, un salon réservé aux dames, est traité en style Louis XVI avec une cheminée décorative en marbre; de l'autre côté du couloir on a disposé un coquet salon destiné à la correspondance.

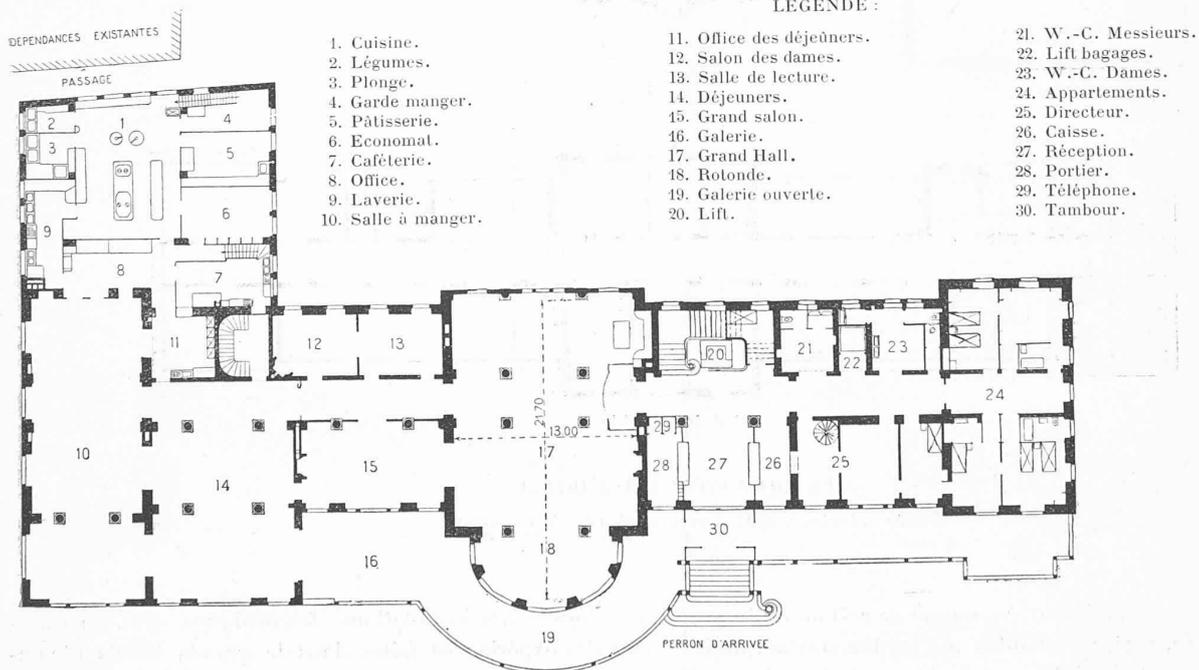


Plan de situation du Chamonix-Palace-Hotel.

Plan du sous-sol.

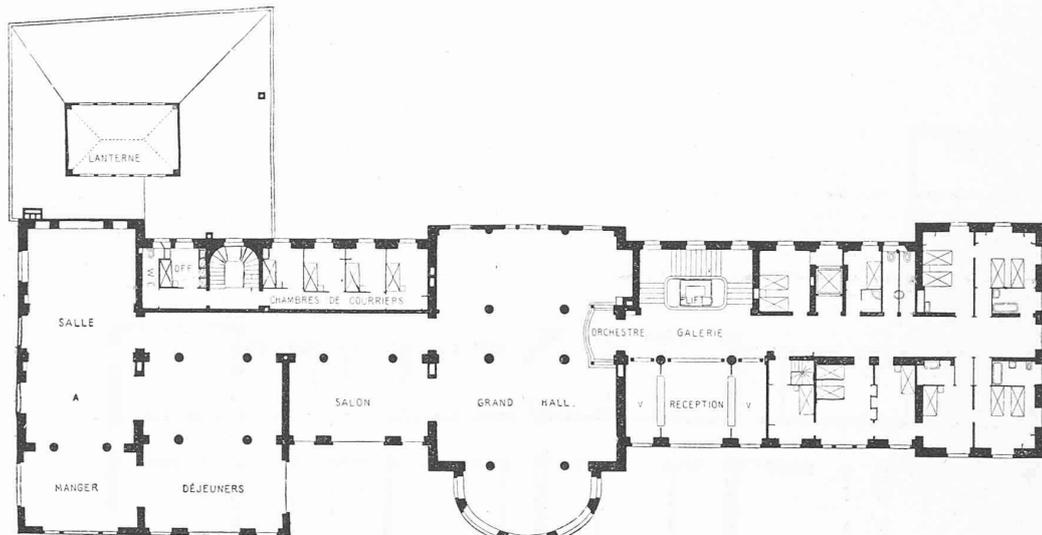


Plan du rez-de-chaussée.

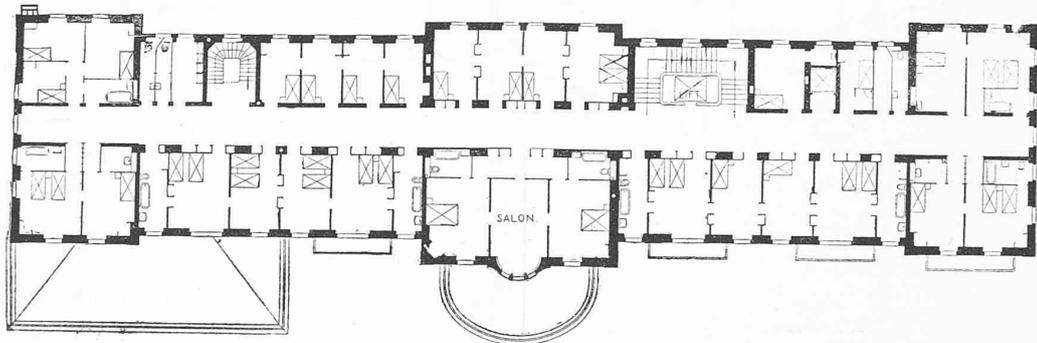


LE CHAMONIX-PALACE-HOTEL

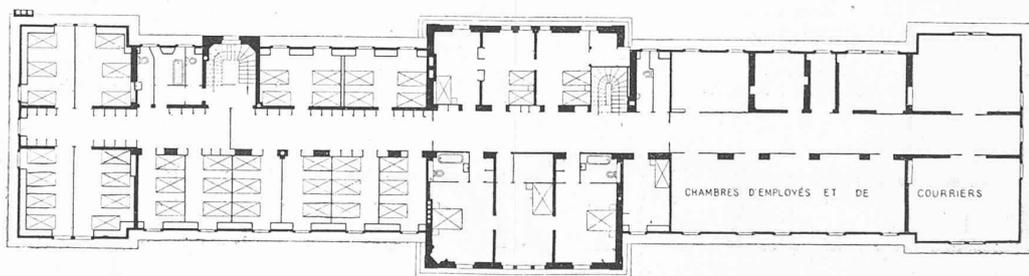
Architectes : MM. Verrey et Heydel, à Lausanne.



Plan de l'entresol.



Plan des étages.



Plan des combles.

## LE CHAMONIX-PALACE-HOTEL

Architectes : MM. Verrey et Heydel, à Lausanne.

L'aile ouest du bâtiment comprend le restaurant et la salle à manger, vastes et hautes pièces donnant au midi sur la terrasse et éclairées par de larges baies vitrées, grandes glaces qui procurent aux convives l'illusion du plein air.

Les offices et cuisines sont placés dans un pavillon annexe communiquant avec les salles à manger, leur situation hors du bâtiment principal les isole complètement, ce qui a une grande importance pour empêcher la propagation des odeurs et du bruit.

Pour leurs installations, frigorifiques, etc., on a profité des expériences faites dans de grands hôtels récemment construits.

Comme dit plus haut, l'hôtel renferme 200 lits d'étrangers répartis entre le rez-de-chaussée et cinq étages reliés entr'eux par le grand escalier avec ascenseur et un escalier de service.

L'aire des chambres à un lit a été calculée de façon à pouvoir y placer éventuellement un second lit durant le plein de la saison.

Un monte-bagages actionné à l'électricité permet de transporter les colis des voyageurs depuis l'entrée de service dans leurs chambres sans traverser les locaux destinés au public.

Chaque étage a son office avec monte-plats et table pour le service en chambre.

La grande majorité des pièces donnent au midi avec balcons et vue splendide sur le massif du Mont-Blanc, un petit nombre seulement sont tournées à l'est, à l'ouest et les chambres de courriers au nord.

Les chambres sont disposées de façon à pouvoir être louées isolément ou réunies en appartements.

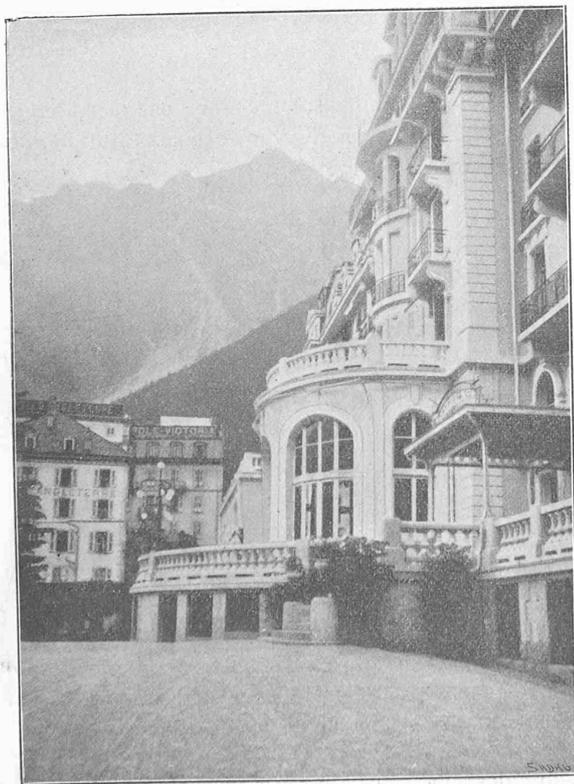
Chaque appartement a sa salle de bains et cabinet de toilette avec W. C. privé donnant sur façade; les pièces qui n'ont pas de cabinet de toilette sont pourvues de toilettes fixes avec eau chaude et froide.

Au centre de la façade sud il a été aménagé à chaque étage un appartement de luxe avec entrée et couloir spécial consistant en salon et deux grandes chambres à coucher possédant chacune cabinet de toilette et salle de bains.

Dans toutes les chambres à coucher il a été placé des armoires à glace, un vaccum-cleaner pour le nettoyage par le vide a été prévu.

Le mobilier est très soigné et répond à toutes les exigences de la clientèle de premier ordre à laquelle la maison est destinée.

Dans le beau parc qui entoure l'hôtel ainsi que sur la



Détail de la façade du Chamonix-Palace-Hotel.

grande vérandah on a disposé un restaurant en plein air pour les journées d'été.

Des installations ombragées seront réservées pour les hôtes, ainsi que des places de jeux de tennis et de croquet pour les enfants.

La maison a également toutes les dépendances indispensables aujourd'hui et un garage bien aménagé avec fosse et chambres de chauffeurs à l'étage.

Le coût total de cette construction est resté en dessous des devis établis. Il s'élève à Fr. 1 000 000 chiffre rond.

Nous reproduisons aux pages 266, 267 et 268 les plans du Chamonix-Palace et publierons plus tard quelques photographies des pièces les plus intéressantes.

## Note sur le calcul des coupoles de réservoirs en béton armé.

par A. PARIS, ingénieur civil, professeur à l'Université de Lausanne,

Le calcul analytique exact d'une coupole pleine, sans nervures, est encore à l'heure qu'il est une impossibilité, dès que l'on veut faire intervenir l'influence des déformations élastiques sur la répartition des efforts intérieurs. Les coupoles de réservoirs circulaires en béton armé se construisent couramment sur ce type, et leur poussée méridienne est équilibrée par un anneau inférieur armé en tension. Nous en sommes donc encore réduits, pour leur calcul, à la supposition de *Rankine*, qui admet que la flexibilité de la coupole l'empêche de supporter l'action de moments fléchissants, et que, dès lors, les poussées qui règnent dans la coupole, se trouvent toujours placées dans le plan tangentiel à sa surface axiale. Cette supposition est évidemment défavorable pour la double raison que la coupole travaille à la flexion composée, et qu'elle est toujours armée d'un treillis métallique assez important. Le professeur *Kohnke* indique, dans le Manuel d'Emperger, en se basant sur l'hypothèse de Rankine, des valeurs de la poussée méridienne  $m$  et des tensions  $a$  qui règnent entre plans méridiens, que l'on peut mettre sous forme

$$m = \frac{p(x^2 + y^2)^2}{4x^2y} \quad \text{et} \quad a = p \left( \frac{x^2}{4y} - \frac{y^3}{4x^2} - y \right)$$

On déduit de  $m$  la tension dans l'anneau de base sous forme

$$T = p \frac{r^4 - f^4}{4rf}$$

où  $r$  est le demi-diamètre de l'anneau et  $f$  la flèche de la coupole sur son plan.

Lorsqu'on compare les valeurs trouvées pour la tension  $T$  par cette formule à celles qu'on obtient par la méthode empirique qui consiste à décomposer la coupole en arcs par des sections méridiennes qui se croisent au sommet, on est étonné de la forte majoration que cette valeur  $T$  a subie par l'application de la méthode de Rankine. Disons de suite que la décomposition susdite est indéfendable théoriquement puisque les arcs obtenus ont