

**Radio-Télévision
suisse romande
Maison de la Radio
1010 Lausanne/VD**

Architectes Marcel et Jacques
Maillard,
architectes SIA/EPFL,
Lausanne
Collaborateur :
Michel Emery,
architecte,
Ø (021) 27 63 14,
Lausanne

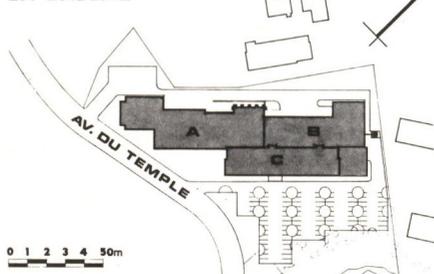
Ingénieurs Weber, Crottaz, Jatton,
Ingénieurs civils S. A.,
Lausanne

Conception Projet 1970-1971

Réalisation 1972-1974
Equipement radio 1975

Situation Avenue du Temple 40,
1010 Lausanne

LA SALLAZ



A Ancien bâtiment transformé
B Extension studios
C Extension
département de production
(théâtral, musical, variété,
information, technique, etc.)

Programme Agrandissement
de l'immeuble actuel
en assurant
à tous les étages des
relations horizontales,
non dénivelées,
entre bâtiments ancien
et nouveau.
Déplacement
de l'entrée principale
au rez inférieur
de l'agrandissement
(niveau des parkings extérieurs).

- Au-dessous de ce niveau
d'entrée on trouve :
des locaux techniques,
d'introduction de fluides,
de climatisation du grand
studio, des dépôts et
les abris de protection civile.
- Au niveau de l'entrée :
la réception, le service et
les dépôts de la phonothèque
(environ 50 000 bandes
enregistrées,
130 000 disques, dont
80 000 78 tours
27 000 45 tours
23 000 33 tours),
les ateliers de serrurerie
et de menuiserie,



la chaufferie raccordée
au chauffage urbain,
le garage pour les voitures
et car de reportages.

- Au rez-de-chaussée :
le hall principal, la cafétéria,
les bureaux et
le groupe des studios régies
et enregistrements du
radio-théâtre, deux studios
pour les émissions parlées et
un grand studio polyvalent
à acoustique variable
selon les besoins pour les
émissions avec une par-
ticipation du public
(environ 400 places)
ainsi que leurs régies sons et
locaux d'enregistrements.
Les circulations donnant
accès aux locaux de pro-
ductions et aux bureaux
sont nettement séparées.
- Les 1^{er}, 3^e et 4^e étages
sont réservés à la direction,
l'administration
et aux collaborateurs de
la Radio romande
(départements de l'infor-
mation, de l'animation,
des variétés
et service technique).
- Le 2^e étage regroupe
six studios et leurs régies,
dits « de continuité »,
et le centre de commutation.
C'est à cet étage que
s'effectue la coordination
et l'enchaînement

au niveau de l'émission
des parties de programmes
produites successivement
ou simultanément
dans tous les studios suisses
et le car de reportages.

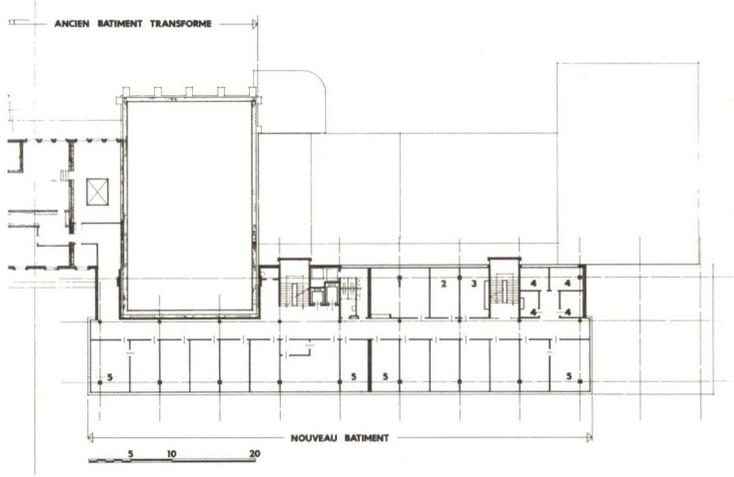
- En toiture :
des locaux techniques
(climatisation,
machinerie d'ascenseurs).

Caractéristiques

Cube SIA bâtiment est
(nouveau) 32 400 m³
Coût bâtiment est
(janvier 1975) Fr. 12 260 000.—
Prix moyen du m³ Fr. 378.—
Prix moyen du m³
sans le coût
de la climatisation Fr. 338.—
Coût, y compris
aménagement
extérieurs et
intérêts intercalaires
environ Fr. 13 000 000.—
Coût total des travaux
y compris
transformation et
raccordement
au bâtiment existant,
cafétéria,
taxes d'introductions, etc.
(prix 1976) Fr. 14 135 000.—
N. B. Le coût des installations
de modulation
(technique radio) n'est pas
compris
dans ces montants.

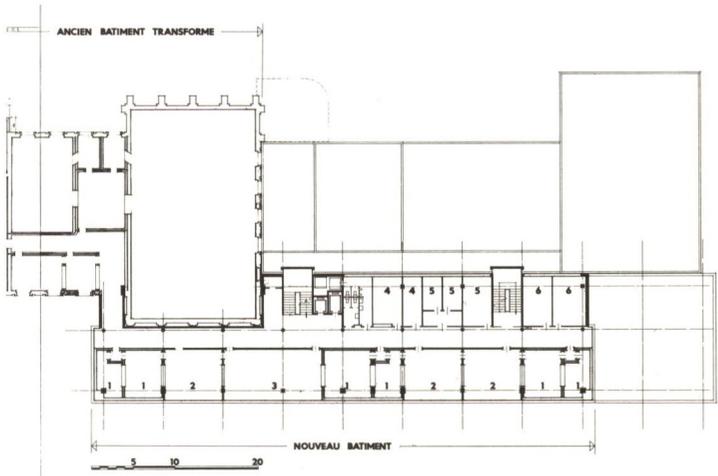
3^e étage

- 1 Imprimerie
- 2 Poste
- 3 Economat
- 4 Ecoute
- 5 Bureaux administration, personnel et droits d'auteur



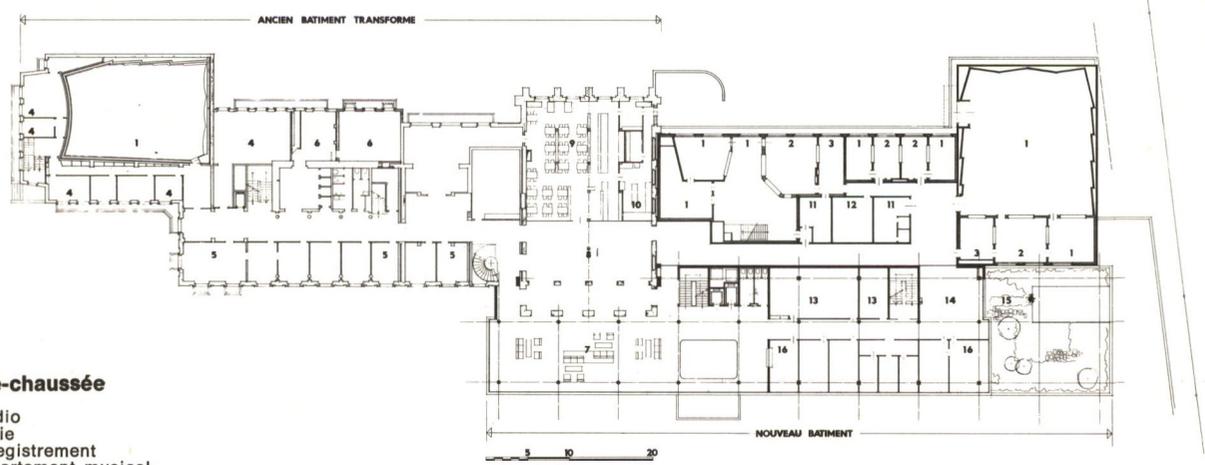
2^e étage

- 1 Studio
- 2 Régie
- 3 Centre de modulation
- 4 Technique
- 5 Speakers
- 6 Opérateurs



Rez-de-chaussée

- 1 Studio
- 2 Régie
- 3 Enregistrement
- 4 Département musical
- 5 Bureau du département musical
- 6 Central téléphonique
- 7 Hall - Expositions
- 8 Hall
- 9 Restaurant self-service
- 10 Cuisine
- 11 Matériel
- 12 Phonothèque
- 13 Musée
- 14 Détente
- 15 Terrasse
- 16 Département théâtral

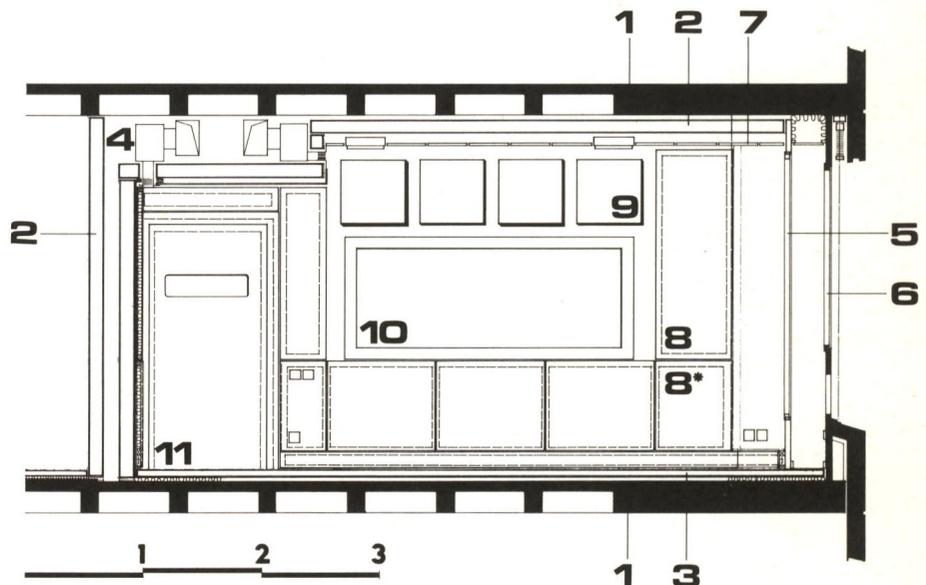


Problèmes particuliers

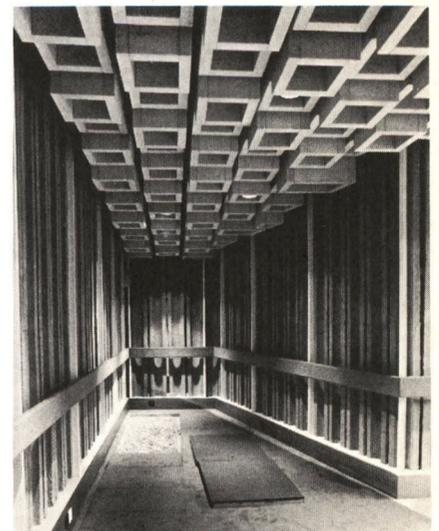
1. Terrain hétérogène, molasse, argile, venues d'eau.
2. Organisation du chantier sans interruption de l'activité de la Maison de la Radio ; aucune réduction des heures d'émission.
3. Travaux de raccordement entre le bâtiment existant et le nouveau sans coupure de l'émission.
4. Environnement bruyant (circulation routière intense, trafic aérien).
5. Volonté de disposer en façade les studios, locaux de régies et d'enregistrements pour bénéficier de l'éclairage naturel, facteur de confort pour le personnel, sans que cette exigence soit au détriment du haut degré d'isolement phonique exigé.
6. Choix de structures porteuses éliminant au maximum les risques de vibrations et de transmission phonique (structure lourde) ; problèmes particuliers posés par la construction au-dessus du grand studio existant.
7. Précautions très poussées dans le domaine de l'isolation phonique contre les bruits extérieurs et les transmissions de locaux à locaux à l'intérieur (bruits aériens, impacts).
8. Elimination des bruits provoqués généralement par les installations sanitaires, chauffage et ventilation.
9. Traitement particulier des parois des studios pour obtenir des temps de réverbération précis, réglables ou, dans certains cas, variables à volonté (studio 15).
10. Disposition dans les hauteurs d'étages, donnée par celles du bâtiment existant et relativement faibles, d'installations CVSE très importantes.
11. Elimination de toute source d'électricité statique dont les décharges sont susceptibles de détruire les appareils radio.



Chambre sourde,



- 1 Structure du bâtiment (dalle)
- 2 Structure indépendante du studio (dalle)
- 3 Structure indépendante du studio (chape flottante)
- 4 Canaux de ventilation
- 5 Vitrage intérieur (studio)
- 6 Vitrage extérieur (immeuble)
- 7 Plafond acoustique
- 8 Panneau absorbant (sons aigus)
- 8* Panneau absorbant (sons graves)
- 9 Résonateur
- 10 Vitrage isolant
- 11 Porte isolante



Construction

Structure

Béton armé pour les dalles et les piliers de façade ; les piliers intérieurs sont ronds, en acier rempli de béton. L'enceinte des studios ou des divers groupes de locaux de productions (c'est-à-dire les sols, les murs et la dalle) est absolument indépendante de la structure porteuse ; les appuis sont réalisés au moyen de matériaux absorbants et élastiques.

Façade

Eléments de béton préfabriqués.

Isolement acoustique

Les isolements mesurés sont les suivants :

entre studios : 53-55 dbA (valeur moyenne du mur, porte et vitrage) ;
entre studio et régie : env. 50 dbA (valeur moyenne du mur, porte et vitrage).
Amortissement vertical (d'étage à étage) :
70 dbA (solution avec double dalle),
64 dbA (solution avec chape flottante).
Isolement des doubles-fenêtres de studios : 60 dbA.
Isolement entre bureaux : 40 dbA.
Niveau de bruit de fond (installation de climatisation en fonction) :
20 dbA dans les studios de radio-théâtre,
25 dbA dans les autres studios et locaux d'enregistrement.

Matériaux

Façade en béton propre.
Fenêtres en bois-métal (aluminium éloxé teinte naturelle).
Revêtement sol : en linoléum pour les escaliers et les dégagements dans les zones de l'administration ; en tapis pour les autres locaux ainsi que pour les dégagements dans les zones d'émissions.
Plafond démontable en métal (perforation spéciale), en fibres ou à caissons absorbants pour les studios.
Revêtements muraux en panneaux absorbants amovibles combinant une isolation en laine minérale et un revêtement textile.

Equipements techniques

Chauffage raccordé au système de chauffage urbain.
2 échangeurs de chaleur de 1 800 000 kcal/h.
Production de froid : 227 000 frig/h.
16 groupes indépendants de climatisation et ventilation.
Eclairage de secours.
Groupe électrogène couvrant les besoins de l'émission.
Détection incendie.
Central téléphonique :
15 lignes entrantes,
15 lignes sortantes,
500 raccordements internes.
Recherche de personnes HF.
Signalisation interne, horloges.

Bibliographie

AS 22 / Juin 1976



- 1 Conférence
- 2 Bureau
- 3 Imprimerie
- 4 Technique
- 5 Studio
- 6 Animation
- 7 Phonothèque
- 8 Musée
- 9 Département théâtral
- 10 Bureau phonothèque
- 11 Abri protection civile

