

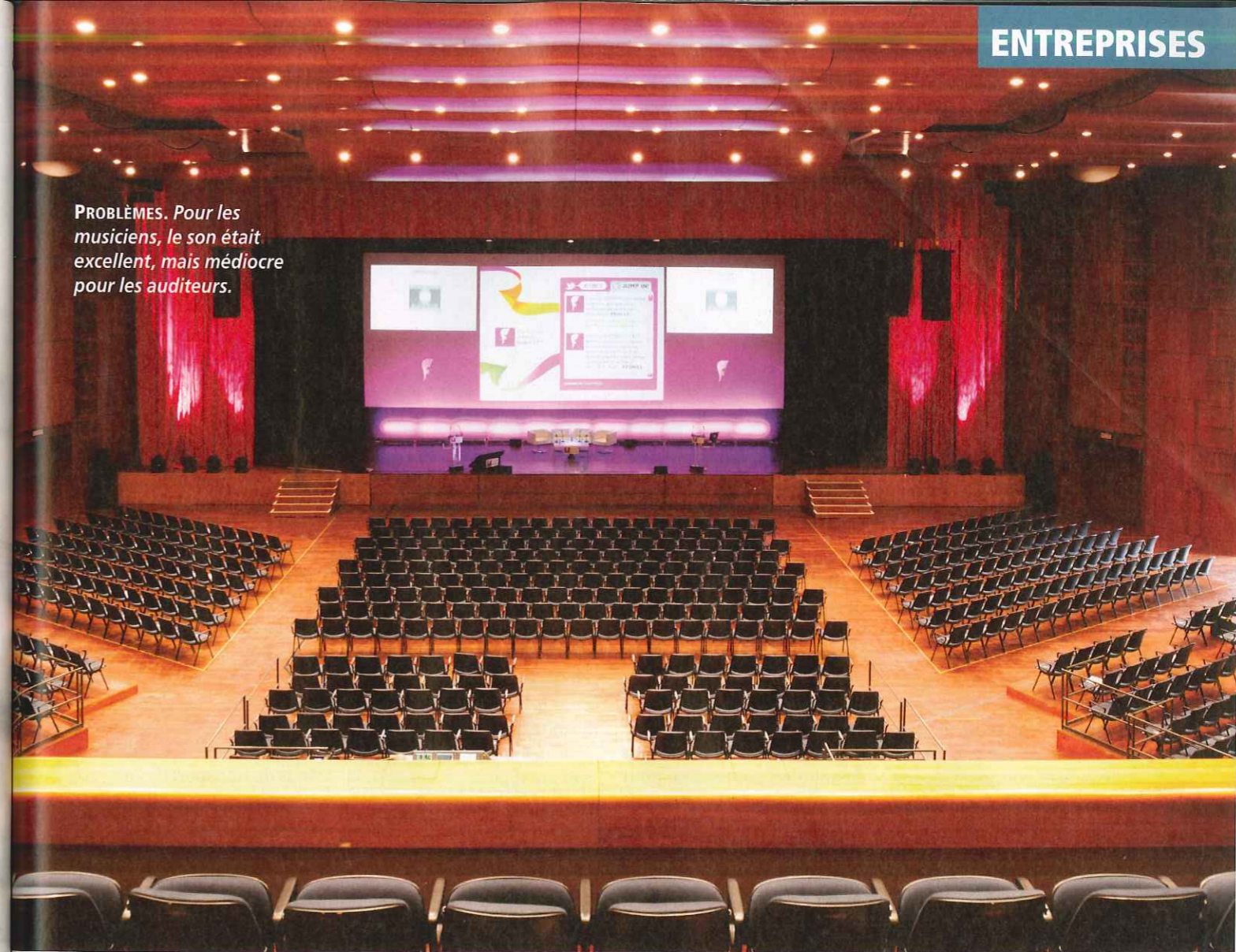
Centre PME. Tout y est. Et plus encore.

- > Conseil personnalisé pour votre entreprise
- > Produits et services PME
- > Tout près de chez vous

Réservez aujourd'hui encore votre entretien conseil gratuit. swisscom.ch/pme



swisscom



PROBLÈMES. Pour les musiciens, le son était excellent, mais médiocre pour les auditeurs.

Comment le docteur du son a sauvé l'auditorium Stravinski

Après avoir soigné le son du Miles Davis Hall, la PME d'André Lappert vient de revamper l'acoustique de l'Auditorium Stravinski, à Montreux. Les coulisses d'un énorme chantier.

GIUSEPPE MELILLO

A 75 ans, André Lappert affiche fièrement cinquante-six ans de métier. Tapissier décorateur formé à l'acoustique aux Etats-Unis où il a collaboré avec Elvis Presley dans les années 1950-1960, l'acousticien vaudois est un maître du silence et des sons

à qui on fait appel lorsqu'il y a un problème. La salle de Conseil national, à Berne, a bénéficié de ses soins. La Piazza Grande du Festival du Film de Locarno lui doit en partie son acoustique sans réverbération.

À l'aula de l'Université de Lausanne, dans diverses églises, dans des salles de cours, dans des restaurants gastronomi-

ques, des brasseries comme la Brasserie du Cardinal à Neuchâtel, ou des cafétérias, ce docteur du son a su créer un suspense, une attente, un silence. Chacun entend ce qu'il dit et surtout écoute les autres. Dans les salles envoûtées par ce gourou du son, le public boit les paroles de l'orateur. Fondateur de la société d'Acoustique

à Lausanne et à La Tour-de-Peilz, André Lappert vient de rénover le Saint des Saints du Montreux Jazz Festival: l'auditorium Stravinsky à Montreux.

Ce n'est pas sa première salle de concert. Il y a quelques années, il a soigné l'acoustique du Miles Davis Hall, autre lieu bien connu du festival de jazz montreuisien. Cette fois-ci, le ►

Photo: DF



1. **DÉFICIENCE.** Le chantier a mobilisé une cinquantaine de professionnels pendant quatre mois.
 2. **PATIENCE.** Des menuisiers ont scié et poli à la main 5 kilomètres de rainures dans les parois boisées de la salle.
 3. **INVESTISSEMENT.** Les travaux ont coûté 7,5 millions de francs, pour une rénovation invisible, ou presque, pour le profane.

chantier, énorme, a mobilisé une cinquantaine de professionnels nuit et jour durant quatre mois, de décembre à avril. Les travaux ont coûté 7,5 millions de francs à la municipalité de Montreux, crédit voté à l'unanimité, chose extrêmement rare dans cette localité connue pour ses bisbilles municipales. «Il faut dire qu'au départ, le projet était acoustique, puis il est devenu scénique et scénographique», confie l'ingénieur français Jean-Paul Chabert, maître d'œuvre de l'ouvrage.

ÉMOTION. Et pourquoi rénover une salle âgée de dix-huit ans à peine et réputée pour sa qualité sonore? Avant, cette scène était conçue pour les musiciens qui y jouaient particulièrement bien, et la qualité de la musique qu'ils émettaient était magnifique. Mais dans la salle, le spectateur percevait mal la qualité de la musique. Le public n'en savait rien et les musiciens non plus. En revanche, l'exploitant le constatait dans ses comptes. L'Auditorium Stravinski souffrait d'une baisse de fréquentation surtout pour la musique classique, qui ne représente que 4% de ses revenus. A en croire un expert, seule une centaine de places sur les 1800 sièges

permettaient de ressentir une réelle émotion pendant un concert. «Si le spectateur ne ressent pas l'émotion attendue, il ne revient pas, même s'il ne peut pas dire pourquoi», affirme André Lappert.

DÉFI. L'acousticien n'avait pas de solution toute faite pour résoudre ce problème. Une délégation suisse s'est donc rendue à Berkeley près de San Francisco, dans une salle de concert, qui propose de la musique classique sonorisée avec des haut-parleurs, procédé très répandu aux Etats-Unis. «A la sortie du spectacle, le patron a demandé notre avis, raconte André Lappert. C'était bien, mais je n'ai vu aucun spectateur le regard illuminé. A l'entracte, je n'ai vu aucun sourire.» Après l'abandon de cette option sur l'insistance des organes dirigeants du Septembre musical, le choix s'est porté sur le maintien de l'acoustique naturelle de la salle dans le but de créer un lieu de concert polyvalent parfait à la fois pour la musique classique et pour le Jazz. Ce dernier assure en deux semaines par an la moitié des revenus de l'Auditorium. Jusqu'ici aucun lieu de spectacle au monde ne convient à la fois à la musique acoustique et

aux sons électroacoustiques, sauf modification profonde de l'enveloppe intérieure qui doit passer de relativement lisse pour l'écoute des sons naturels à fortement absorbante pour la musique sonorisée. Le grand défi pour l'acousticien a

L'Auditorium souffrait d'une baisse de fréquentation, surtout pour la musique classique.

consisté à améliorer l'acoustique de l'Auditorium sans modifier son aspect architectural. Car la municipalité de Montreux a exigé une rénovation invisible ou presque pour le profane. Comment a-t-il procédé pour gagner ce pari réputé impossible? Pendant deux mois et demi, des menuisiers ont scié et poli à la main 5 kilomètres de rainures dans les parois boisées de la salle. «On est en train de foutre en l'air un travail réalisé par une grande entreprise», ont-ils tout d'abord pensé en attaquant ces panneaux en cerisier multiplis moulés par la société

Lignoform selon un procédé très pointu, maîtrisé par quelques entreprises seulement. Aujourd'hui, Pierre-Alain Mercier, menuisier à Morges, fait très fièrement visiter à des collègues l'atelier de menuiserie installé à même ce chantier exceptionnel pour éviter des frais de transport.

Les rainures, aux dimensions toutes différentes auront un effet sur le son et surtout sur les ultrasons (voir encadré). Cela permettra à 1400 spectateurs de ressentir toute l'émotion de la musique. En revanche, les places sous galeries resteront moins bonnes. Les améliorer aurait coûté cher et il aurait fallu tout refaire. Ce qu'interdisaient les autorités.

EXTRÊMES. Autrefois concave, le plafond de la salle est cependant devenu convexe, mais cela ne se remarque pratiquement pas. Le plafond de la scène, monté sur des châssis métalliques et articulés, s'ouvre sur un avale-son géant et acoustiquement neutre, ce qui apporte une grande polyvalence acoustique. Ce système permet d'envoyer l'énergie sonore dans le plafond où les ondes ne reviennent plus. Pour la musique classique, la scène se referme. Elle agit alors comme un haut-parleur naturel. L'Auditorium peut

désormais s'accorder, comme un instrument de musique, en fonction des orchestres et des spectacles. Grâce à un fine-tuning acoustique, il suffit de modifier la puissance de certaines voix pour éviter que la salle ne sature. Désormais, celle-ci pourra accueillir dans de meilleures conditions *Le Fantôme de l'opéra* ou l'assemblée générale du groupe Nestlé, qui se faisaient jusqu'ici sans confort.

AFFECTATION. «La nouvelle structure permet aussi de changer rapidement l'affectation des lieux, se réjouit Christian Treboud, directeur Technique et Bâtiments du Montreux Music & Convention Center. Au lieu de deux ou cinq jours de préparation pour un concert, nous pourrions modifier la salle en trois quarts d'heure.» Le taux d'occupation et la rentabilité de la salle devraient s'en ressentir. Désormais, la scène est faite pour le public. Après les cinq premières mesures, les musiciens seront désorientés, puis ils sentiront que la salle les perçoit et vibre. «Notre intervention rend la salle idéale pour tout, l'électroacoustique

et le classique. L'Auditorium sera l'une des meilleures salles au monde dans tous les extrêmes», affirme André Lappert.

L'Auditorium Stravinski deviendra-t-il l'Olympe de l'acoustique? Soudain saisi d'un doute, les autorités de Montreux ont demandé une expertise du travail d'André Lappert. L'expert n'a pas pu s'exprimer sur les méthodes peu orthodoxes de d'Silence Acoustique (voir encadré) qui ne reposent pas sur des calculs à la manière des acousticiens traditionnels, mais avant tout sur la grande expérience d'un homme qui affirme voir les sons. «Après avoir réalisé une cinquantaine de salles de spectacle, je suis convaincu qu'il y a plusieurs réponses acoustiques à un lieu de concert, affirme le maître d'œuvre Jean-Paul Chabert. André Lappert et son associé Bertrand de Rochebrune ont su nous convaincre d'un certain nombre de partis pris dans leur technique et dans leur savoir.» Reste à passer l'épreuve de la réalité. Rendez-vous cet été au Montreux Jazz Festival et au Septembre Musical pour juger sur pièces.

«Nous ne calculons pas, nous savons»



André Lappert (à g.), Bertrand de Rochebrune, comment crée-t-on de l'émotion dans un concert?

Entre ce qui est beau et ce qui est merveilleux, dans cette différence, il y a l'émotion, qui est indicible. Nous la suscitons par les harmoniques dans les ultrasons, qui ne s'entendent pas mais qui circulent et qui font rêver l'auditeur, en se mêlant et en se dissolvant dans les timbres audibles.

S'agit-il d'un processus subliminal?

Oui, absolument, il s'agit d'une sorte d'acoustique subliminale. Beethoven, Mozart, tous les grands musiciens ont travaillé

de manière intuitive en jouant avec les sons et les ultrasons. Ils sont parvenus à transposer ce côté ineffable de la perception avec des sons inaudibles qui découlent de l'addition d'autres phénomènes dans les harmoniques. Au final, c'est ce plus subliminal qui crée le bonheur pour l'auditeur. A l'Auditorium Stravinsky, nous avons voulu créer du bonheur. C'est notre boulot, si on ose le résumer ainsi.

Comment calcule-t-on ces ultrasons?

Contrairement aux acousticiens classiques, aux approches traditionnelles, pour qui tout se calcule, nous ne calculons pas, nous savons. A l'Auditorium Stravinsky, les panneaux boisés aux rainures aux dimensions toutes différentes vont avoir un effet sur le son, en agissant sur le plan de la diffraction. Ce n'est pas calculé, mais c'est très précis. ■

Publicité



CALL CENTER OMNICOM
Neuchâtel | Fribourg | Yverdon | Berne | Saint-Gall

Prospecter
Acquérir
Fidéliser

> Vendre plus et plus souvent, c'est la combinaison gagnante pour la pérennité d'une société commerciale.

HEAD OFFICE | Omnicom SA | Puits-Godet 12 | CH-2000 Neuchâtel
TEL 0848 720 720 | FAX 0848 720 721 | www.omnicom.ch

