

Lille - Bordeaux

Introduction générale

*** Patrice Morel

Toutes les photos sont de Patrice Morel

Chaque objet porte sa propre signature acoustique ; alors qu'en est-il pour un auditorium et son décor acoustique ? Voici deux beaux instruments : Bordeaux et son tout nouvel auditorium, et Lille avec Le Palais du Nouveau Siècle. À priori le trait au dessin ne présente aucune similitude, mais les deux maîtrises d'œuvre semblent partager le même postulat, faire de ces deux équipements des lieux destinés majoritairement aux concerts acoustiques. L'Orchestre national de Lille bénéficiait d'un solide retour d'expérience, avec plusieurs années à "patauger" dans une salle de congrès aux nombreuses configurations où tout avait été tenté pour améliorer l'existant, mais sans y parvenir vraiment. La déconstruction fut une sage et courageuse décision. L'Orchestre national de Bordeaux ne pouvait s'appuyer sur ce même retour d'expérience, mais les musiciens cumulaient un certain nombre de contraintes. D'une fosse d'orchestre trop petite à l'Opéra, de lieux de répétition aussi indisponibles qu'inadaptés, la

plaisanterie semblait avoir assez duré. Quand il leur était enfin offert de s'exprimer face à une large audience, ils devaient se résoudre à occuper un palais des sports amélioré. Derrière de bonnes intentions subsiste un risque de s'éloigner de la destination initiale et de devoir peu à peu assumer des lieux à usages multiples disqualifiant l'objet même de l'orchestre. La variabilité acoustique peut rassurer les plus téméraires dans leurs rêves les plus fous, mais est-ce une solution efficace dans la durée ? Peut-elle calmer les doutes psycho-acoustiques de nos chefs ? Les velours noirs, les grils, les porteuses, les ponctuels, les clusters son et la vidéo peuvent très vite reprendre l'avantage et se glisser discrètement dans les chemins de mouffes du gril, un retour tonitruant des automatiques et de leurs joyeux ventilateurs. Il ne manquerait plus qu'une fosse d'orchestre fasse son trou pour nourrir l'espoir d'opéras migrants voisins. Plongeons au cœur de ces deux mastodontes...



Salle vue du 2^e niveau de balcon, ainsi que le plafond acoustique

Un auditorium est avant tout un objet acoustique. Sa construction bouscule les équilibres au sein d'une équipe de maîtrise d'œuvre. Le scénographe bascule en arrière-plan, les liens entre l'architecte et l'acousticien se resserrent. Par le passé, deux questions restaient en général en suspens. Qui de l'acousticien ou de l'architecte, allait

écrire la partition et surtout qui allait servir le potage ? Si l'exigence du rendu était portée au premier plan, l'acousticien s'installait dans le volume et l'architecte habillait. Mais si le parti pris architectural l'emportait encore cette fois-ci, notre acousticien ne pouvait qu'aller "se rhabiller" ! Nicolas Albaric rappelait déjà dans notre article su

le Stéréolux (AS 179) : "Généralement, le traitement impose une hétérogénéité dans l'esthétique des salles. L'architecte recherche toujours une certaine unité, il n'apprécie pas trop l'agrégation de différents matériaux". Dans les deux réalisations proposées à la lecture, nous avons été surpris par la qualité des échanges et de la relation entre architectes et acousticiens, au point où chacun dit avoir appris de l'autre. Il aura fallu trancher nettement, parfois au prix de discussions à battons rompus sur le choix d'un fauteuil, d'une bouche de ventilation, d'un matériau ou d'une texture. Dans sa grande majorité, le curseur s'est arrêté sur la solution qui favorise avant tout le rendu acoustique final. Certes, tout n'est pas parfait mais vous allez constater, dans ces deux réalisations, que l'acousticien a toujours été au cœur des préoccupations de l'équipe de maîtrise d'œuvre.

Les noms de Eckhard Kahle et Yann Jurkiewicz (agence Kahle Acoustics) apparaissent dans les deux projets ; mais à une différence : pour Lille, l'agence bruxelloise assure l'AMO en acoustique aux côtés de Alain Delannoy (agence acoustique Acapella). Il est intéressant, dans ce cas, de comprendre la ligne de partage. Dès 2002, l'ONL, sous l'impulsion de Jean-Claude Casadesus, avait commandé un rapport sur l'existant. La région Nord-Pas-de-Calais passera par la suite un marché pour une AMO en acoustique s'appuyant sur le rapport précédent. De nouvelles séries d'écoutes critiques de l'existant seront lancées. L'agence Kahle Acoustics est retenue et poursuivra sa mission commencée aux côtés de l'ONL depuis 2002. Pour Bordeaux les choses seront différentes. L'agence Kahle Acoustics sera sélectionnée parmi la douzaine d'équipes candidates. La liste comportait les meilleurs acousticiens. Comme vous avez pu le découvrir dans l'article précédent, Michel Pétauud-Létang est le porteur d'une idée, d'un projet d'intérêt général privé. Un peu comme Luc Besson et la Cité du cinéma, il lui fallait convaincre les investisseurs. En quête de promoteurs, il lui fallait propulser cette idée par des esquisses avancées comportant des calculs volumétriques arrêtés à l'avance. Le tout devant s'articuler avec les contraintes d'un vaste projet immobilier. Deux agences acoustiques ont accepté de miser "sans voir". L'agence Kahle Acoustics fut la plus convaincante et héritera d'un dossier très contraignant.

Pour finir, nous retrouvons dans les deux notices acoustiques les trois grands chapitres habituels :

- L'isolation acoustique (bruits solidiens et aériens) ;
- Les bruits d'équipements propre au bâtiment et ceux rapportés par les installations et équipements ;
- Le traitement acoustique interne.

Les deux premiers points ont été souvent détaillés dans nos précédents articles du domaine acoustique ; avec ces deux auditoriums, il paraissait logique d'aller plus en avant sur le traitement acoustique interne des grandes salles.

Nous parlerons aussi de variabilité acoustique. Ces deux lieux en sont équipés. Une technique qui permet de changer le rendu acoustique d'un lieu en modifiant les angles de certains réflecteurs, en inclinant des abat-sons, en rapportant des ouïes, en modifiant la face des panneaux (absorbants ou réfléchissants), en appuyant ou en chargeant des tissus, ... Certains acousticiens préfèrent se réserver ces réglages lors des premières d'utilisations pour rapprocher la modélisation informatique de la réalité après livraison. Dans ce postulat, les réglages sont figés par la suite et ne seront retouchés que sous le contrôle de l'acousticien. D'autres préfèrent proposer un accès partiel ou complet à ces paramètres de variabilité. Cette hypothèse comporte un risque dans la durée. Les équipes peuvent se lasser ou changer suite à une mutation. Les réglages peuvent ainsi être abandonnés dans une position devenant défavorable. On découvre parfois des orchestres jouant dans ces conditions, sans vraiment connaître l'origine du problème. Nombre de réflecteurs motorisés restent des années sans bouger. Se pose alors le ratio efficacité/coût. Cette attitude s'explique souvent par la complexité des systèmes manuels difficiles à manœuvrer seuls. Ils sont souvent placés dans des endroits peu accessibles aux quatre coins de l'équipement, parfois les accès ont été purement et simplement oubliés.

Pour être vraiment efficace dans la durée, la variabilité acoustique devra dans l'avenir être assistée d'un système de commande informatisé intégré aux pupitres de commande unique (machinerie, gradins d'orchestres motorisés, ...). Plusieurs configurations pourraient y être programmées par avance. Le chef pourrait appeler en temps réel un réglage ou un autre en lien avec la configuration de la salle par simple geste sur une tablette. L'acousticien et le chef d'orchestre peuvent quelquefois partager la même anxiété et les mêmes doutes fondés ou non. Ils ont une obligation de résultat et une forte pression sur les épaules.

Le pari à Lille, à l'époque, était encore plus criant car l'on s'approchait dangereusement des fatidiques 2 000 places, seuil ou l'exercice de style acoustique frise avec l'irrationnel. Bordeaux, avec moins de 1 500 places, laissait prévoir un résultat plus proche des simulations.



Distribution en salle parterre bas/parterre haut/balcons latéraux



Virage balcon haut, claustra fond de salle, passerelle de poursuite



1^{er} niveau de balcon devant la régie lumière