

La Souris Verte

chronique d'une aventure culturelle vosgienne

••• Géraldine Mercier

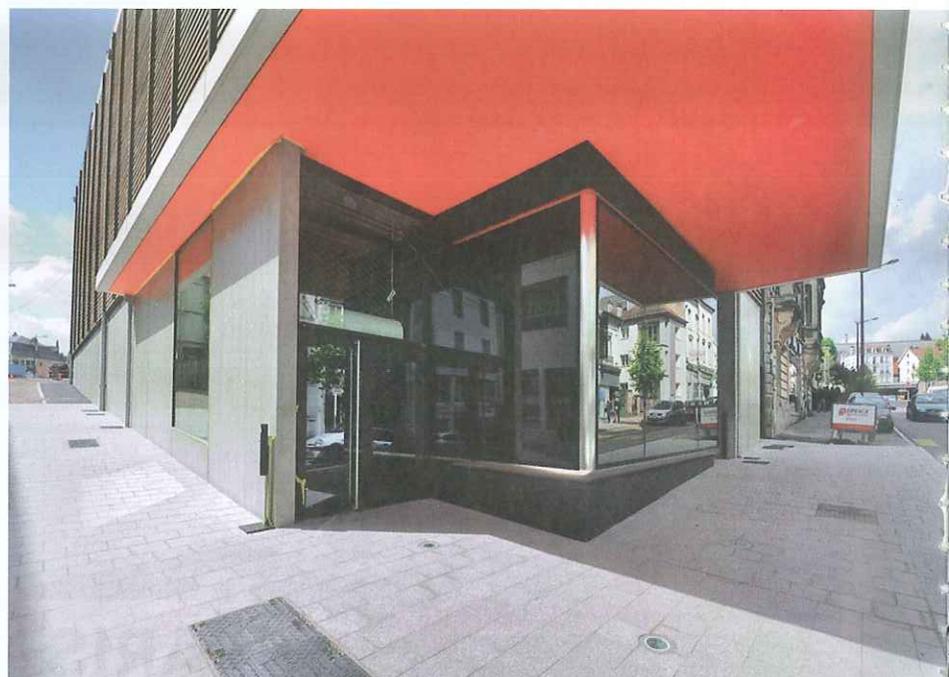
Toutes les photos sont de Patrice Morel

Le massif des Vosges, campé en Lorraine Sud, se fait terre d'accueil de nouvelles salles pour la musique. À Épinal, les ruines de l'ancien cinéma Palace se fardent d'une charpente en bois de hêtre et de trois plateaux où sont écrits, dans un geste architectural pur et sobre, deux salles de concerts (150 et 500 spectateurs), quatre studios de répétition, et des espaces traditionnels (loges, ...). Elle s'appelle la Souris Verte et, tout comme le Florida en son temps (SMAC historique d'Agen, une des premières construites), son cœur bat en plein centre ville. À une quinzaine de kilomètres de là, les deux studios bâtis à Thaon-les-Vosges font office de dépendances. L'abri du centre ville, conçu par le cabinet d'architecture HaHa, a été pensé "tout de bois" par l'architecte Claude Valentin. L'ensemble, géré par un syndicat mixte à vocation culturelle Épinal/Thaon-les-Vosges, autrement appelé *Scènes Vosges* (aujourd'hui fondu dans la Communauté d'agglomération), pourrait être labellisé Scène Nationale et non nécessairement SMAC. Retour vers cette curiosité du futur.

Entretien avec Claude Valentin (architecte), Pierre Bertrand (programmeur la Souris Verte) et Jacky Castang (directeur de Scènes Vosges).



Façade Est rue Antoine Hurault



Entrée principale

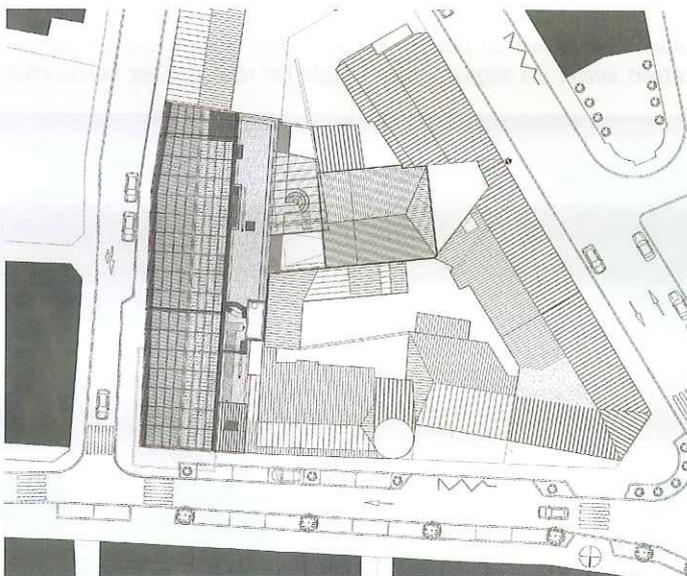
Scènes Vosges

Épinal, 36 000 âmes, chef-lieu des Vosges. Plus connue, au demeurant, pour ses fameuses "Images d'Épinal" (estampes aux couleurs vives déclinant la vie du peuple, transformées en expression populaire symbolisant l'absolu cliché) que pour la qualité de son offre culturelle. Culture en sommeil, donc, dans une Lorraine Sud, où seul un édifice de belle allure, construit à Thaon-les-Vosges

en 1923 par l'architecte Hébrard à l'initiative d'Armand Lederlin, directeur de la Blanchisserie Teinturerie Thaonnaise, a été pensé (à l'aube du front populaire) en faveur de la culture et des loisirs. L'idée de Lederlin : construire un bâtiment pour abriter le foyer social de la BTT. L'ensemble ressemble (vu du ciel) à une croix de Lorraine et comprend un balneum (bains douches), le cercle des cadres, une salle à manger, des équipements sportifs (stand de tir, gymnase, ...),

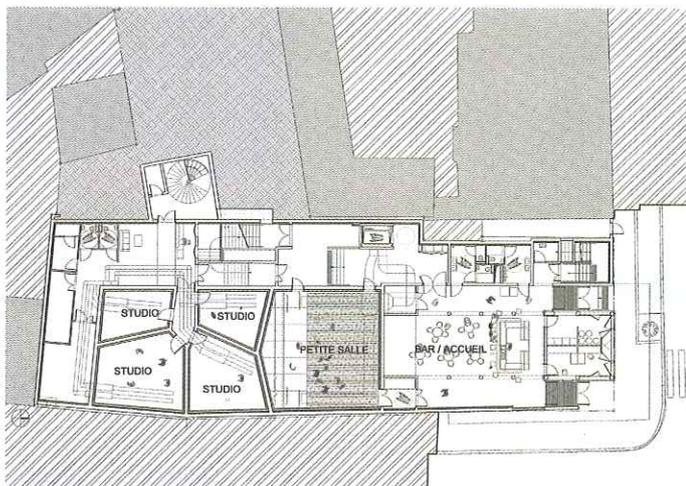


Axonométrie avec toutes les fonctionnalités - Document © HaHa architecture

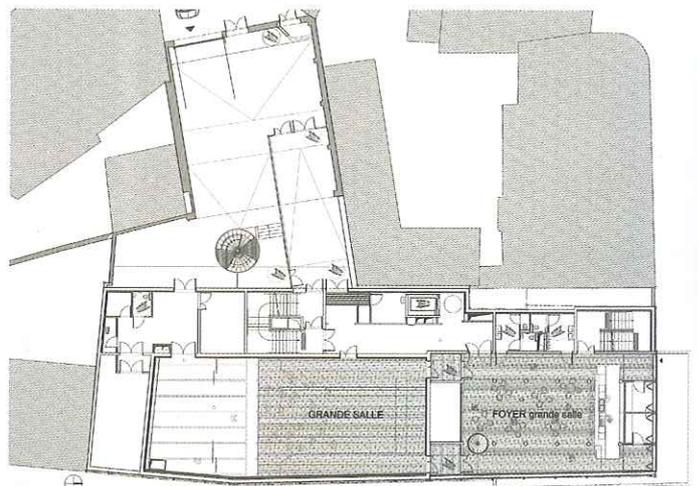


Plan de masse - Document © HaHa architecture

une grande salle de réception dite "salle ronde" et, pensant aux loisirs des ouvriers, un théâtre de vastes dimensions (réplique modeste du célèbre Châtelet) : le Théâtre de la Rotonde. Inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments historiques en 1986, le Théâtre de la Rotonde, fatigué par des années sans soin, n'a rien perdu de sa superbe mais se délite. Il faut attendre 2007 pour voir naître l'urgence d'une réhabilitation et que la vieille dame soit enfin liftée. Le Théâtre (854 sièges) fait peau neuve en 2009 et devient le centre d'un ambitieux programme culturel emmené par une gestion rigoureuse grâce à la création de *Scènes Vosges*, syndicat mixte à vocation culturelle dirigé par Jacky Castang. *Scènes Vosges*, outre la gestion du Théâtre de la Rotonde, s'occupe de l'Auditorium de la Louvière et du Théâtre municipal d'Épinal. Castang arrive tout droit d'Agen. Il connaît le Florida, invite Marie-Thérèse François-Poncet à visiter les Vosges et lance à l'oreille des élus l'importance des musiques actuelles. Pierre Bertrand, chef de projet pour les musiques actuelles se glisse dans la conversation. L'idée d'une scène pour la musique germe dans l'esprit du président de la communauté d'agglomération —Michel Heinrich— dès 2001. Mais le lieu est trouvé seulement en 2012. Un ancien cinéma en plein



Plan niveau RdC - Document © HaHa architecture



Plan niveau + 1 - Document © HaHa architecture



La grande salle vue du poste de régie

cœur de la ville. À la suite d'un Théâtre de la Rotonde flambant neuf, commence la construction de la Souris Verte.

Une Souris Verte

CharlÉlie Couture (l'homme du pays) a essayé les plâtres de la Souris Verte les 18 et 19 avril derniers. "Flanquée d'un espace sur trois niveaux avec une charpente en bois, la Souris Verte s'inscrit dans un îlot en triangle et en pente et a été réalisée avec des matériaux peu utilisés ou inédits pour ce type de programme", explique Claude Valentin : "Il n'y avait pas réellement de programme, ce qui nous



La grande salle vue de la scène

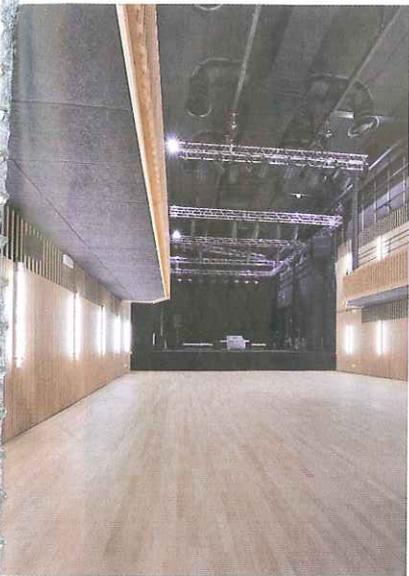
a permis de travailler ensemble à la définition la plus précise qui soit. On a hérité d'une sorte de pudding : briques, pierre, acier, fonte, plâtre, fer, ... Notre souhait était de préserver au maximum les anciens bâtiments, mais nous avons dû revoir de fond en comble la tenue et l'ancrage du bâtiment au sol et démolir plus que nous ne l'avions imaginé parce que la structure du bâtiment était trop hétérogène. Nous avons dû répondre à des normes acoustiques et sismiques un peu fortes dans la région... Les autres contraintes étaient un terrain en pente, une géométrie polygonale, un gabarit urbain limité, un alignement à l'angle de rue, ... Des contraintes



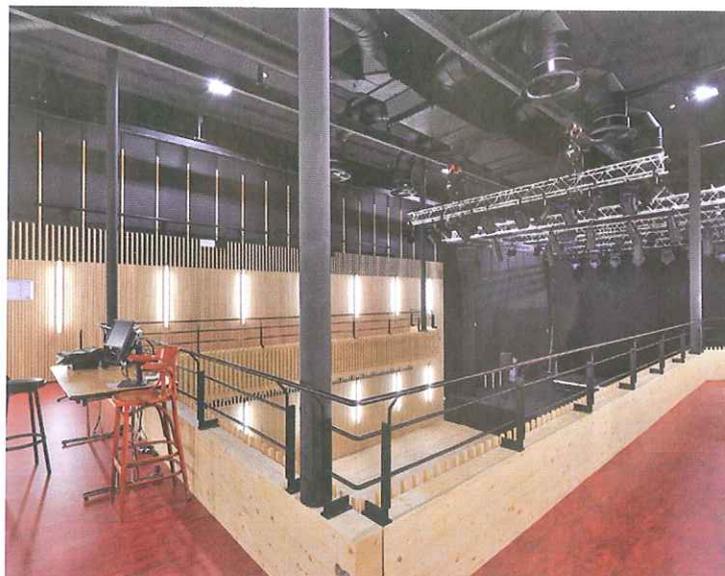
Vue transversale de la scène de la petite salle Club



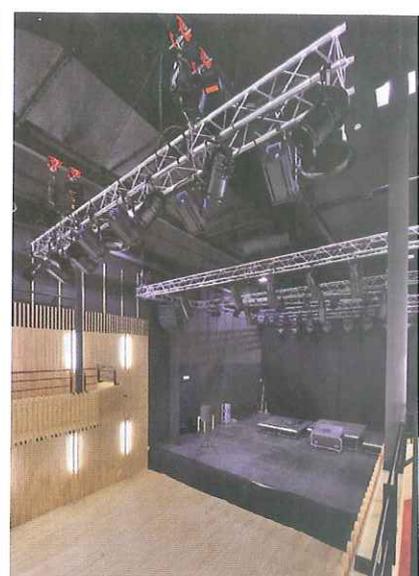
Espace scénique de la petite salle Club



Accès en grande salle sous le balcon



Balcon de la grande salle



Espace scénique de la grande salle

assez fortes, donc, dans ce type de programme au sein duquel on retrouve une grande salle haute, une petite salle, des loges, des logements et bureaux, ... Bref une grosse casserole à ranger dans le buffet !" [rires]. Au final, au sol et au premier étage, s'agrègent deux salles de concert, deux studios, dans un espace assez beau et surprenant. Au deuxième, s'encastrent bureaux, espace bar et dans les combles d'un toit aérien quelques mètres carrés bien aménagés et destinés à accueillir des artistes en résidence. Le public circule sur deux niveaux dans les salles complètement recouvertes de bois. Au rez-de-chaussée, l'espace d'accueil est en lien direct avec la petite salle et les studios. La grande salle s'ouvre sur deux niveaux : balcon et parterre. "La complexité était assez grande dans cet espace limité au gabarit contraint : la question du cheminement des publics pour la salle de concert, des accès pour les musiciens, les artistes, des accès pompier dans des schémas de circulation, ... Tout l'enjeu a été de trouver une identité à une salle afin qu'elle s'inscrive dans le panorama des salles de musiques actuelles existantes... Ce n'est pas innocent de créer un espace public dont la vertu doit être de rayonner sur un territoire ! Il a donc fallu trouver cette identité forte, avec un certain caractère contemporain mais respectueux d'un environnement et qui apporte une réponse à cet environnement."

HaHa architecture

C'est d'ailleurs dans cet esprit du "minuscule" et du "concret" que réfléchit le cabinet d'architecte HaHa. Les pieds dans la boue, la tête dans les étoiles. La bâtisse au cœur urbain est le reflet d'une volonté affirmée de travailler à une modernité ancrée dans l'héritage rural. "La culture rurale est sous-évaluée et très peu utilisée alors qu'elle est fondamentale. C'est un choix délibéré d'être implanté en milieu rural dans une perspective d'agir en milieu urbain. En étudiant les matériaux, la structure des bâtiments, son économie, son usage

depuis quinze ans, nous cultivons une démarche de conception singulière et nous nous inscrivons dans le sens d'une mutation. Cette démarche nécessite du temps, de la récurrence, de la continuité, de la patience, de la lenteur. D'un projet à l'autre, nous avons réussi à capitaliser l'expérience. La Souris Verte s'inscrit dans cette démarche. Nous sommes au fait des mouvements architecturaux en Europe, nous faisons de la recherche, enseignons à l'université. La SMAC d'Épinal se situe dans cet effet de curiosité, nous avons eu envie de pousser les curseurs avec les moyens qui nous étaient donnés, 5,8 millions d'euros au total. Le bois est arrivé mais ce n'était pas un choix préexistant, ni une demande particulière." La Souris Verte est parée de bois de hêtre, charpentes, façades (avec l'expérimentation d'un procédé technique de thermo-huilage pour garantir la résistance du bois en extérieur), portes intérieures, rambarde, parquets traditionnels et parements acoustiques. Les bois utilisés sont en grande partie issus de forêts locales (500 m² de bardages couvrant l'extérieur du bâtiment sont en hêtre coupé et exploité dans le massif vosgien). Le bois est présent tout autant dans les salles de concert et les studios de répétition. Il participe en correction acoustique grâce à des lames verticales découpées en trapèze et combinées à une lame minérale absorbante. Le parement bois est aussi protecteur qu'agréable à la vue et au toucher.

Scène Nationale ou SMAC ?

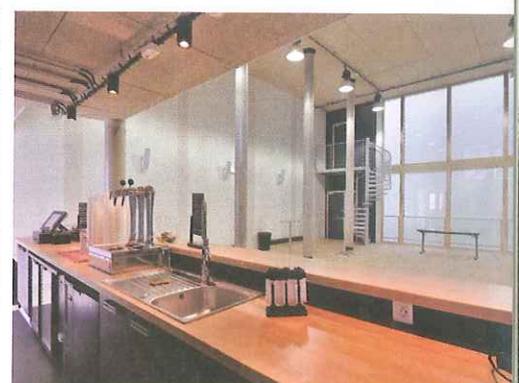
Des murs pour la culture ! Et après ? Gage de modernité, la Communauté d'agglomération d'Épinal est aujourd'hui dotée de théâtres et salles de concerts à la pointe. Au cahier des charges de Scènes Vosges (qui est maintenant totalement intégrée à la Communauté d'agglomération), s'ajoute la gestion de la Souris Verte dont les deux structures partagent les locaux administratifs au sein du nouvel édifice. Un directeur pour les arts de la scène



Loge



Un des quatre studios de répétition



Bar & accueil



Terrasse

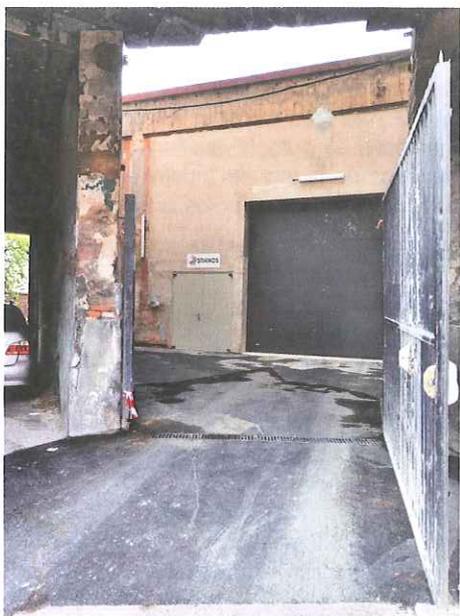


Passerelle extérieure (accès aux zones de production)

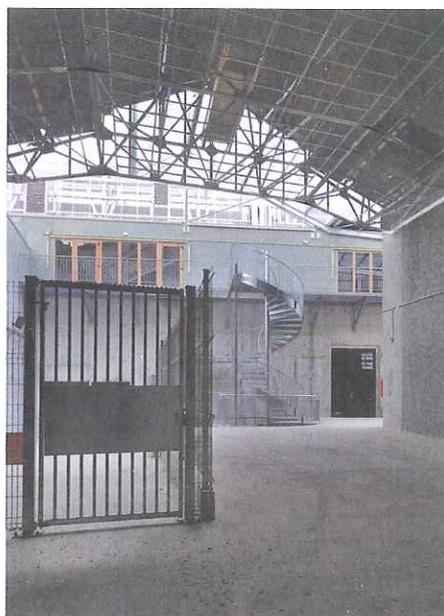


Escalier d'accès vers les zones de production

(Jacky Castang), un directeur pour les musiques actuelles (Pierre Bertrand), quatre salles de spectacles. La chose surprenante dans cette histoire est la marche vers une double labellisation, impossible de fait, car un bâtiment ne peut recevoir les deux labels. Aussi, le maire d'Épinal et président d'agglomération défend l'idée qu'à un moment où les finances publiques se font rares, il lui paraît tout à fait évident de mutualiser la gestion. Jusque-là, rien de surprenant : la question des SMACs d'agglomération s'est déjà largement posée dans ces colonnes. Au-delà des polémiques locales assez peu intéressantes, ce qui est passionnant, c'est que (et c'est une première), l'équipement serait légitime à la réception des deux labels. Et plus passionnant encore, que se rejoignent ici dans leurs missions, les vagues de constructions parallèles (maisons de la Culture et SMACs). Alors quel label ? Pour Épinal, l'enjeu est de taille, avec des financements à hauteur de 500 000,00 € de l'État et 200 000,00 € annuels de la Région lorraine avec le label Scène Nationale, dont une partie affectée aux musiques actuelles dans un budget particulier, ou entre 50 et 80 000,00 € de subventions de l'État pour le label SMAC. Le Label Scène Nationale sera privilégié (CQFD). Avec la Souris Verte, *Scènes Vosges* prévoit de quasi doubler le nombre de spectateurs annuels (28 000 à 50 000). Une belle promesse en terres vosgiennes.



Accès avenue Victor Hugo, passage couvert



Cour de service couverte



Porte d'accès à la zone de déchargement (grande scène)

La Souris Verte

La petite bête qui monte, qui monte, ...

••• Patrice Morel

Toutes les photos sont de Patrice Morel

Mille-feuille, casse-tête, on pourrait trouver un grand nombre de qualificatifs à cet empilage. En nous replongeant sur les pièces graphiques, un sentiment nous vient naturellement. Comment ont-ils pu réussir à faire cohabiter autant de fonctionnalités dans un espace aussi contraint ? Certes, les limites ont été repoussées mais voyons comment le régime minceur s'est appliqué aux environnements scénotechniques et acoustiques ? La rationalisation des espaces engendre forcément quelques contraintes d'exploitation. Les acteurs ont privilégié un objectif, mettre à disposition des équipes de tournée et des artistes locaux une technologie d'une grande souplesse, des matériels accessibles à tous, quel que soit le niveau de compétence. Des équipements sont adaptables en tous points garantissant des conditions de travail optimales. Saluons la ténacité de toute une équipe pour maintenir l'activité au centre-ville, à un détail près. Une partie des dégagements s'organise depuis l'extérieur avec la passerelle d'accès aux loges, le fumoir public, la cour de service donnant directement sur une copropriété, ... Bref une configuration qui demandera aux exploitants une attention de tous les instants pour calmer l'ardeur du public et celles des artistes en *after show*.

Propos recueillis auprès de Julien Mussier (agence HAHA atelier architecture),

Walter Koller (acousticien, agence AAB Monti) et de François-Xavier Rebre (directeur technique, Scènes des Vosges).

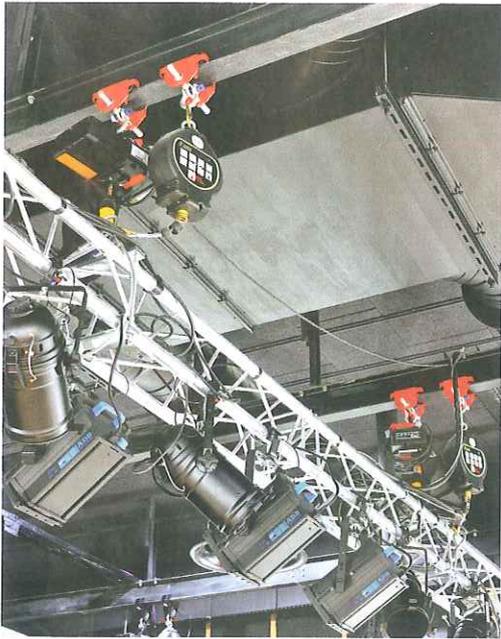
Accueil sur le site les 22 et 23 avril 2014.



Continuité scène salle (grande salle)

Le dispositif scénotechnique de la salle

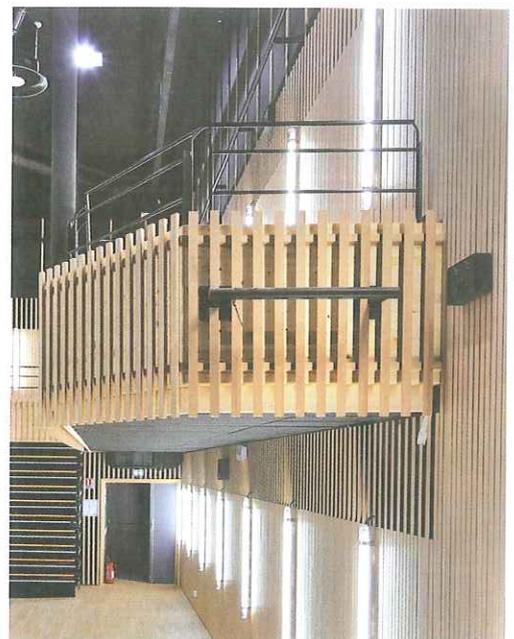
La salle et la scène forment un bloc, la largeur de salle coïncide avec l'ouverture de scène. Le plafond technique est commun de bout en bout et repose sur des dispositions déjà rencontrées dans de nombreuses salles de musiques actuelles comme le 106 à Rouen ou plus récemment, le Moloco de Montbéliard. Les quatre chemins de roulement animent et supportent le dispositif technique. L'utilisateur dispose en salle de deux ponts en aluminium de section carrée de 400 mm. Ils sont motorisés par des palans électriques, eux-mêmes raccordés aux IPE à l'aide de chariots coulissants. Les deux ensembles circulent en salle et sont positionnés à la demande. Il est possible de basculer un des deux ponts au-dessus de la scène en cas d'insuffisance. La continuité du guidage est interrompue par le *truss*. L'élément devra être chargé au sol, puis désarrimé du plafond avant d'être passé sur la scène manuellement. Il ne restera plus qu'à fixer l'ensemble à l'aide de pinces fixes avant qu'il ne soit appuyé. Le *truss* de scène est constitué d'une structure en aluminium de section carrée de 400 mm sur palans électriques. N'ayant pas vocation à être déplacé, ce dernier est arrimé aux IPE à l'aide de pinces fixes. La diffusion sonore principale, L-Acoustics Arcs, est fixée à même la structure du *truss*. Outre l'économie de deux palans électriques, la disposition permet de placer le point de diffusion en retrait du nez-de-scène. Les deux systèmes peuvent efficacement déboucher les premiers rangs sans devoir incliner à l'excès les *clusters* L-Acoustics Arcs. Les rideaux peuvent être placés à même la structure (configuration à l'allemande) ou à l'aide de tubes (configuration à l'italienne) et matérialiser un semblant de dégagement. L'alimentation



Pont mobile de face
sur ses chariots coulissants



Diffusion sonore L-Acoustics Arcs Focus et Arcs Wide,
le point de fixation est entré sous le truss fixe de scène



Lisse de projecteur en nez-de-balcon
et son boîtier lumière mural

en matériel de l'espace scénique est réalisée à partir de la zone de déchargement qui donne directement sur la cour des services. Passer du matériel de la scène à la salle ne pose aucune difficulté. Le cheminement s'effectue par l'extérieur via la cour des services, le fumoir avant de regagner le plancher de salle. En condition "festival", il est possible de mettre en place une rampe en alu directement au niveau du nez-de-scène. Ce système permettrait d'éviter les croisements de flux entre les équipes qui installent et celles qui démontent. Les régies sont placées au parterre en fond de salle sur praticables. La régie lumière, actuellement installée au balcon, restera au stade de l'expérimentation. L'idée aurait pu être séduisante si le public n'avait été privé des meilleures places en salle.

La zone de déchargement distribue les locaux de services avec le local de stockage sonorisation (intégrant les baies d'amplification et les percements pour les passages de câbles), le local des gradateurs, le grand stock matériel, ...

Le Club et les studios

Au niveau inférieur, la distribution des locaux reprend le même principe. Les locaux de services facilitent la tâche des régisseurs de studio avec un local de maintenance, un magasin, un local réservé au *backline*, ... L'alimentation en matériel ne présente aucune difficulté, l'ascenseur dessert tous les niveaux.

La petite salle —Club— est équipée d'une résille de plafond suffisante pour les résidences. La régie son façade et retour s'organise à partir du même poste de travail. La baie d'amplification est installée en version fixe à même la scène. Cette derrière est construite à partir praticables démontables. Il est possible d'utiliser toute la surface de la salle une fois la scène déposée et stockée.

Par rapport à ce qui se fait d'équivalent, les quatre studios de répétition (qui ne disposent pas de sas acoustique indépendant) ne présentent pas d'autres particularités. Chacun devra prendre garde à maintenir sa porte bien fermée afin de ne pas déranger les autres. Tous les réseaux aboutissent dans cette zone et offrent de nombreuses d'interconnexions avec les autres niveaux.

Les divers accès

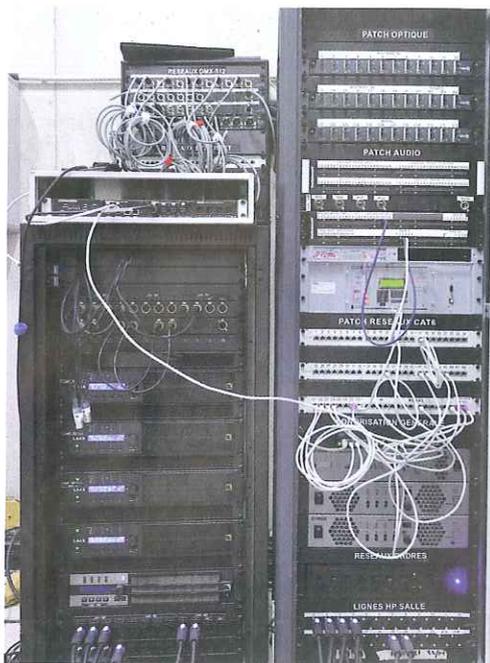
Les demandes d'accès depuis l'extérieur sont gérées par visiophone (ouverture à distance assistée par gâches électromagnétiques). Les

hôtels à proximité ne proposent pas de parking fermé et surveillé la nuit. La notion se devait d'être résolue. Les arrivées, les départs, les opérations de déchargement en dehors des heures d'ouverture ne requièrent aucunement la présence du personnel. Les artistes récupèrent librement leur véhicule après une nuit passée à l'hôtel.

Un code suffit pour entrer dans la cour, l'alarme étant désactivée dès la validation du code. Aucun badge n'est nécessaire pour évoluer dans les différents espaces sauf pour les zones du *catering*, des loges et de l'accès passerelle extérieur. Le panneau de commande de l'ascenseur public réclame une clef d'accès conditionnel pour accéder au niveau + 3 (administration, loges, *catering*) et au niveau + 4 (terrasse).

Le point de vue de la maîtrise d'usage

François-Xavier Rebre : *"Je suis directeur technique de l'association Scène des Vosges, depuis 2007. Nous avons en charges trois équipements. J'ai vécu ma première réhabilitation à Thaon-les-Vosges avec une arrivée tardive sur le chantier, juste après la phase de gros œuvre. Cette première expérience s'est soldée par une sensation de frustration et c'est bien ce qui m'a motivé dans cette nouvelle aventure. J'avais enfin la possibilité de m'inscrire avec une pleine visibilité sur un projet. J'ai apprécié la qualité des échanges avec notre architecte, le dialogue a toujours été possible. Les représentants et le chef de chantier de l'entreprise générale GTM, ont été présents constamment sur le chantier et ce jusqu'à la phase de livraison. Leur réactivité a été très certainement boostée par la présence permanente de notre équipe sur le chantier. Ils savaient qu'ils trouveraient toujours un interlocuteur pour répondre à leurs questions, c'est suffisamment important pour être souligné. J'ai pris connaissance du projet avec la lecture du programme. Il y a quatre ans, à la lecture des esquisses, j'ai commencé à émettre des idées et mes premières demandes de modification sur le plan scénotechnique. À ce moment nous étions en phase APS, puis l'APD. L'option comprenant la déconstruction, fut rapidement actée, l'existant ne pouvant satisfaire à sa nouvelle destination. En effet, ni l'ossature ni le plancher intermédiaire entre les deux anciennes salles de cinéma, n'auraient permis d'atteindre le résultat attendu en termes d'isollements. Le programme ne prévoyait pas l'usage simultané des deux salles à un niveau de 105 dB(A). L'agence acoustique suisse —AAB Monti— est habituée à traiter les grands chantiers de l'industrie et du bâtiment mais semblait moins au fait de nos pratiques musicales extrêmes. Au vu des contraintes*



Baies des réseaux et de l'amplification de la grande salle



Stage Box Yamaha E/S Rio3224-D et Yamaha E/S Rio1608-D (en bas) ; mix-rack Allen & Heath IDR-48 (posé dessus)



Local gradateurs équipé d'armoires murales ADB Eurorack 60 DimSwitch



À gauche : brassage audio au poste de régie retour grande salle ;
À gauche et au centre : boîtiers lumière comprenant XLR 5 br, etherCON, PC 10/16 A 2P+T 230 V circuits gradués, PC 3P+N+T 230 V/400 V 32 A/ph, PC 10/16 A 2P+T 230 V



Baie de brassage audio au poste de régie façade grande salle comprenant XLR AES3 et analogiques, etherCON, opticalCON, speakON, Harting 64 br

d'enfouissement et des limitations en hauteur de construction imposées, l'agence nous avait bien alerté sur les risques encourus en cas d'usage simultané des salles et des studios".

Les réseaux

"Mes premiers contacts avec l'agence de scénographie portaient sur la redéfinition et de la redistribution des circuits terminaux et leurs emplacements sur les différents niveaux de l'établissement. On peut citer, à titre d'exemple, les boîtiers sous les balcons en salle, des circuits directs en supplément là où il n'y avait que trop de circuits gradués (prise en compte des projecteurs à LEDs), la création de lignes comme pour ces petites lisses en nez de balcon, les circuits et les réseaux placés à l'extérieur au niveau du fumoir et de la cour de services, les lignes HP un peu partout dans le bâtiment, y compris dans le hall et le bar, ... La configuration ainsi obtenue offre une très grande souplesse de travail avec toutes sortes d'évolutions possibles. Un gain de temps précieux pour nos équipes. Ce dimensionnement engendre un surcoût négligeable au regard du coût de construction brut. Je regrette de ne pas avoir pu harmoniser, pour des raisons budgétaires, la logique des régies son. Le premier poste propose une console Yamaha CL5 et le deuxième, une console Allen & Heath iLive T112." [...] "Tous nos points de raccordement proposent sans exception des connexions optiques, RJ45 cuivrées, des liaisons AES3 compatibles audio analogiques et numériques. Enfin, nous avons souscrit une offre Tarif Jaune EDF permettant de porter la source principale du bâtiment à 250 KVA (soit 450 A/ph en 230 V/400 V TRI + N + T)".

La serrurerie

"J'ai immédiatement demandé la suppression des passerelles latérales prévues au niveau de la scène. Un confort de travail appréciable mais qui impactait irrémédiablement sur l'ouverture de scène. La suppression n'apportera hélas pas d'amélioration à la largeur des dégagements. Le principe de machinerie présentait à la base des équipes américaines coulissantes déjà bien connues (comme à la Sirène à La Rochelle). Dès son arrivée, l'entreprise générale a tiré le signal d'alarme et a demandé des coupes budgétaires pour s'en tenir à l'enveloppe impartie. Ce modèle d'équipement n'a pu être maintenu. Nous avons réussi à sauver les quatre chemins de roulement prévus. Il en ressort une configuration classique avec palans électriques, ponts et truss de scène (voir la description générale)".

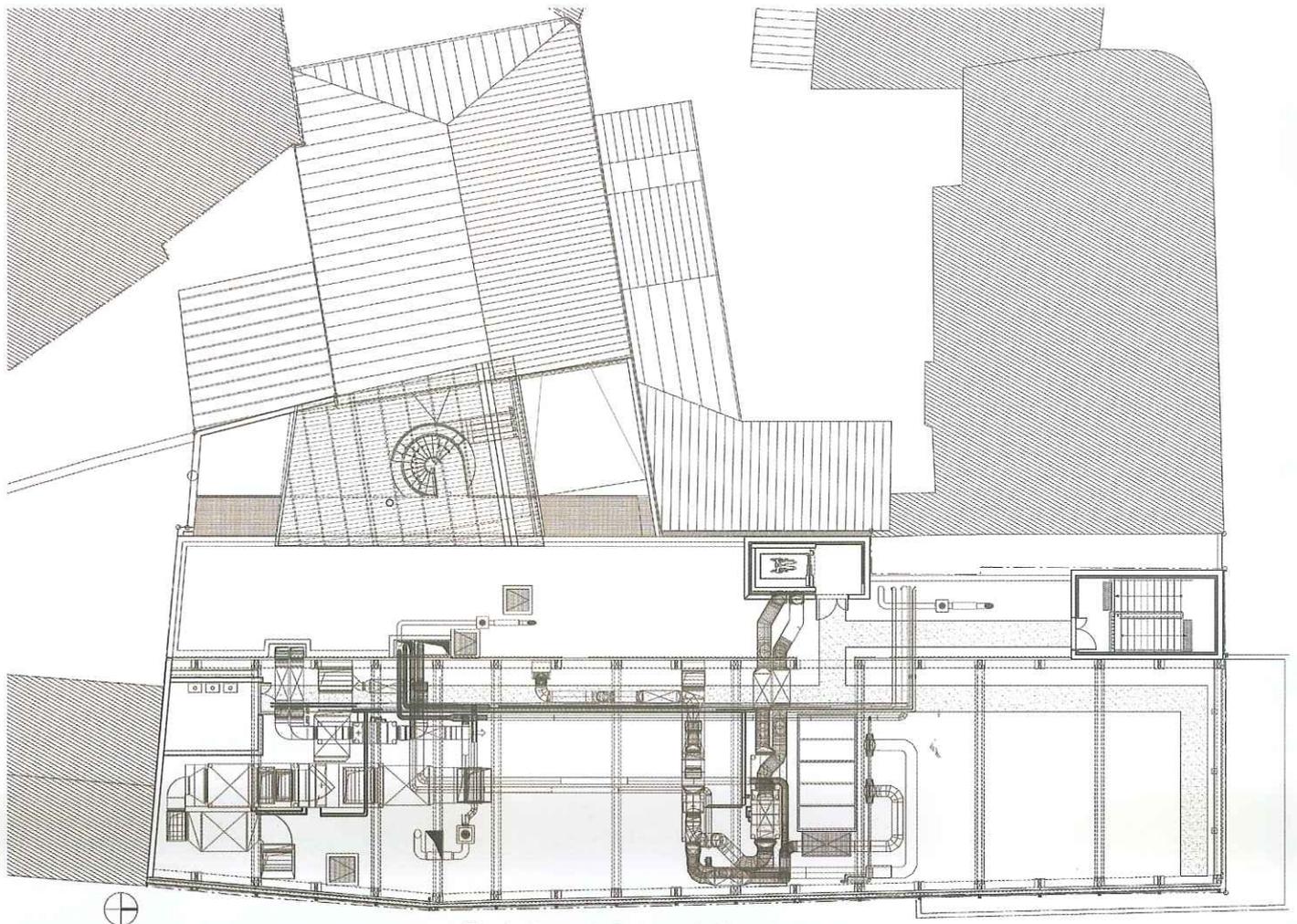
Le stockage

"L'architecte a porté une attention toute particulière à préserver des réservations d'espaces à tous les niveaux de l'établissement, il aurait été difficile de faire mieux sur une parcelle aussi contrainte".

Les accès directs à la scène

Art. L.50 § 3 : Les magasins ou ateliers d'un ERP du type L (salle de spectacle) ne doivent avoir aucune communication directe avec l'espace scénique".

François-Xavier Rebre : "J'ai un regret : il est impossible de prévoir un accès direct au niveau de l'avant-scène côté cour sans être à vue du public. L'ouverture et les volumes disponibles ne permettaient pas de



Plan du niveau + 4 - Document © HaHa architecture

prévoir cet aménagement, sauf à réduire de deux unités de passage la largeur du local de stockage afin d'y créer un contournement et un sas d'accès réglementaire."

La circulation verticale à l'arrière-scène

"La trémie à l'arrière du bâtiment qui comprenait ascenseur et escalier encoisonné, devait assurer en théorie la distribution des tous les niveaux hors zone du public. Cette option n'a pas pu être actée. La passerelle et l'escalier de secours assurent cette fonction par défaut. Tous deux sont placés à l'extérieur et à couvert. Il reste la possibilité d'emprunter les zones réservées au public. Un accès sécurisé assure l'étanchéité entre le fumoir et les zones réservées à la production".

L'accès à la cour des services

"La parcelle est entourée de nombreuses constructions voisines. La sortie sur rue passe sous un immeuble d'habitation existant. Le passage couvert limite la hauteur aux seuls véhicules de tourisme et aux gabarits légers comme les véhicules de 20 m³. Les cars touring bus devront trouver leur place sur le domaine public à l'extérieur de l'enceinte".

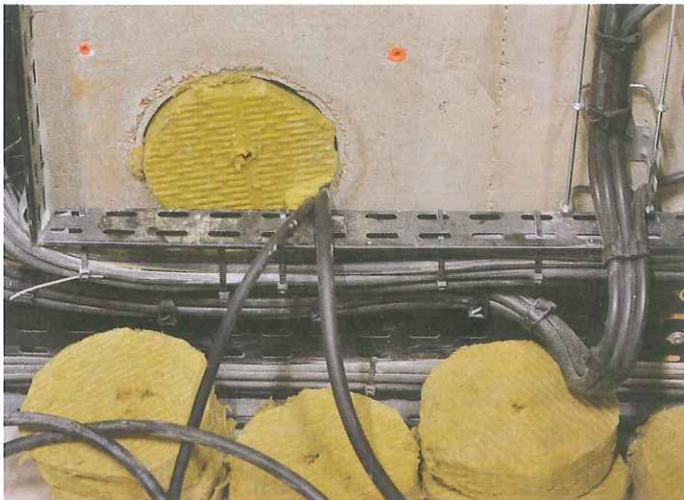
Le volet acoustique

Walter Koller avait accepté notre interview. Nous lui avons demandé la notice acoustique, mais l'agence AAB Monti n'a pas donné une suite favorable à celle-ci. Les éléments de détails cités ci-dessous sont ceux glanés auprès de l'architecte et du représentant de l'entreprise générale (présent le jour de notre visite). L'architecte et l'acousticien ont privilégié deux grands principes :

- L'isolement masse/ressort/masse ;
- L'isolement vis-à-vis de l'extérieur tout en privilégiant la création de volumes tampon (atténuation naturelle).

De fortes contraintes ont été prises en compte :

- Maintenir les coûts de construction dans l'enveloppe impartie ;
- La superposition de la grande salle avec le Club et ses quatre studios ;
- Une parcelle très contrainte en contact avec un mur porteur mitoyen ;
- Toutes les salles d'expression scénique sont prévues à forts niveaux d'exploitation - 105 dB(A) ;
- Le Club apportait une contrainte supplémentaire, la résille scénographique devait être placée au plus haut pour permettre un travail efficace en lumière ;
- Il faut tenir compte de la limite de construction imposée



Réservations pour les passages de câbles vers les cars régie lors de captations (communication scène -> local technique -> cour des services)

Le dispositif acoustique

- Plafonds du Club et des quatre studios :

La mise en place de platines pré-scélées, traversant le traitement organique, forment un plénum (vide) entre la pré-dalle suspendue et la pré-dalle fixe du dessus. Ce vide est ensuite garni d'une première couche de 25 mm de matériaux organiques (laine de roche mélangée à de la fibre de bois) suivie d'une deuxième couche de 25 mm de laine de roche (fonction masse/ressort/masse à bas coût sans perdre de hauteur).

- Plancher de la grande salle (dans l'ordre) :
- Une pré-dalle fixe supportant une dalle coulée à forte masse de 250 mm (soit 300 mm en finition) ;
- Une chape de 5 à 6 cm posée sur résilient polystyrène 20 mm ;
- Une couche d'isolant Phaltext ;
- Le plancher en lames hêtre finition huilée extra mat posée sur lambourdes.
- Plancher de scène (en partant de la finition de surface) :
- Des dalles de néoprènes noires mat posées et agrafées entre-elles ;
- Une ossature en dalles en lamellé/collé formant le plancher ;

- Un support en ossature bois ;
- Une chape de 100 mm désolidarisée des murs porteurs.
- Façade en communication directe avec la rue (depuis l'extérieur vers la paroi de salle) :
 - Un voile béton de 300 mm ;
 - 10 cm de laine de roche ;
 - 2 plaques de plâtre de BA18
 - 60 mm de laine de roche (absorbant) ;
 - Feutre noir ;
 - Calepinage en lame de hêtre (claustra diffusant).
- Traitement des parois de scène :
 - Calepinage noir mat identique à la salle ;
 - Mur du fond de scène en plâtre brut (variabilité obtenue avec ou sans le rideau de fond).
- Protection des tiers côté mur porteur mitoyen :
 - Création de circulation et de volumes tampons (atténuation naturelle), locaux de rangement et de stockage en niveaux intercalés avec les volumes d'émissions.

pour les planchers bas du rez-de-chaussée et des conditions maximales d'enfouissement des locaux.

Le principe "boîte dans la boîte" du Club et des quatre studios

Chaque dalle à forte masse est posée sur isolant thermique et désolidarisée des murs porteurs. Les murs en élévation formant les parois de la boîte sont réalisés en aggro maçonnés. À partir d'une certaine hauteur, les normes imposent la stabilisation des murs libres sur les murs porteurs. Cette contrainte présente des risques

de contamination qui ont pu être contourné par une mesure de contreventement autoportée. Pour obtenir un ensemble parfaitement efficace, la boîte doit être refermée à l'aide d'un plafond suspendu. Ce dernier doit être désolidarisé du plancher supérieur (la grande salle par exemple) sur le principe masse/ressort/masse. Les acousticiens sont soumis à une obligation de résultat en termes d'isollements. Pour suspendre le plafond d'un studio d'enregistrement, ils n'hésitent généralement pas à faire appel à des ressorts ou des plots néoprènes comme à Douchy-les-Mines. Ces dispositifs ont hélas une incidence budgétaire et demandent une certaine aisance en hauteur, ce dont

AS

**UN PETIT NOUVEAU
DANS LA COLLECTION
TEC**

- Les mots et expressions indispensables
- Les tableaux de conversion des unités
 - Français > Anglais - Anglais > Français
 - Français > Allemand - Allemand > Français
 - Français > Espagnol - Espagnol > Français
- Format de poche

TEC
Emmanuelle Stäuble
Editions AS

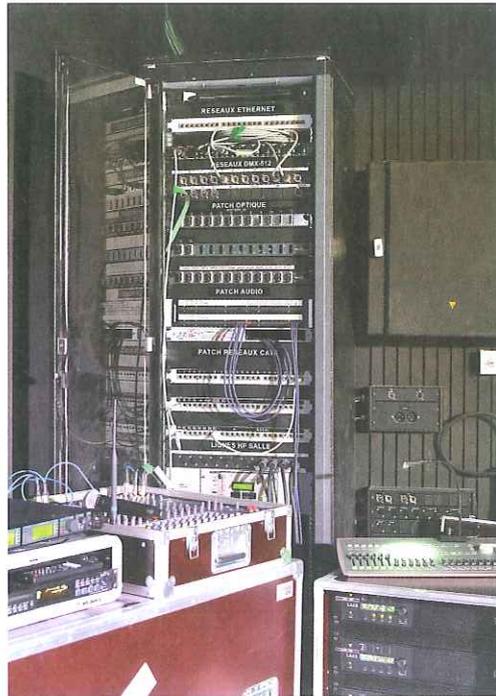
TEC
Emmanuelle Stäuble
Editions AS

TEC
Emmanuelle Stäuble
Traduction : Jordi Salvador
Editions AS

www.librairie-as.com



Baie réseaux VDI (Voix Données Images)



Baie audio fixe sur la scène de la petite salle Club



Gratin télescopique de la grande salle

l'acousticien ne disposait pas dans ce cas précis. Dans le cas des quatre studios, les plafonds sont réalisés à l'aide de pré-dalles suspendues, raccordées aux pré-dalles fixes à l'aide de platines pré-scéléées. Pour garantir la hauteur de travail dans le Club, les platines ont été remplacées par des solives en bois. Le traitement et le comblement sont réalisés très efficacement, mais ces simplifications parfaitement justifiées sont peut être un part d'explication aux contaminations acoustiques constatées entre le rez-de-chaussée (Club et quatre studios) et les autres niveaux, dont la grande salle. Il est important de rappeler que le programme ne prévoyait pas un usage simultané des deux salles. Une destination légèrement contredite par le directeur technique et le régisseur principal d'accueil des studios de répétition. Tous deux soulignent que "ces équipements sont très attendus par les musiciens locaux et un fort taux d'occupation est à prévoir. Aucune gêne n'est pas prévue avec un concert métal en grande salle, un concert de rap au Club

et des groupes de rock dans les quatre studios, le tout exploité simultanément. La gêne pourrait être bien plus criante avec par exemple une balance à forts niveaux en haut et un studio occupé par une formation musicale acoustique en bas, et inversement". Bref, il faudra composer sur une nouvelle partition, le planning ! Avec un peu d'entraînement ! Mais vous connaissez la chanson...

Fiche technique

- Jauge générale admissible simultanément : 744 personnes, personnel compris
- Classement proposé : 2^e catégorie, activité de type L
- Jauge grande salle : 360 personnes
- Jauge petite salle Club : 160 personnes
- Espaces scéniques : adossés fixes
- Décors et tentures de scène : M1 ou classés B-s2, d0

Grande salle :

- Ouverture de mur à mur : 10 m
- Profondeur : 9 m
- Hauteur sous gril : 6 m
- Hauteur de la scène fixe : 0,90 m
- Truss de scène réalisé en structure en aluminium de section carrée 400 de 2 000 daN CMU en charge répartie
- 2 ponts de face coulissant réalisés en structure en aluminium de section carrée 400 de 800 daN CMU en charge répartie
- Gradateurs ADB EuroRack : 60 circuits de 3 kW
- Pupitre lumière MA Lighting GRAND MA 2 Ultralight et son Faderwing
- Diffusion principale en L-Acoustics Arcs Focus et L-Acoustics Arcs Wide
- Renforts de graves L-Acoustics SB 18i
- Retours de scène L-Acoustics 12XT
- Amplification en L-Acoustics LA8 et L-Acoustics LA4X

- Console de mixage Yamaha CL5, StageBox Yamaha E/S Rio3224-D et Yamaha E/S Rio1608-D
- 1 vidéo projecteur Christie LX 700 de 7 000 lumens
- Écran démontable sur cadre de 2,84 m par 4,98 m, format 4/3, projection frontale ou rétro
- Nacelle télescopique Genie AWP™-30S

Petite salle - Club :

- Ouverture mur à mur : 10 m
- Profondeur : 3,80 m
- Hauteur sous gril : 3,20 m
- Hauteur des praticables réglés à 0,60 m
- Résille scénographique tubulaire ø 50 mm au plafond
- Gradateurs ADB Eurorack 60 DimSwitch : 24 circuits de 3 kW
- Pupitre lumière ETC SmartFade ML
- Diffusion sonore principale L-Acoustics Arcs Wide et L-Acoustics 8XTi
- Renforts de graves L-Acoustics SB 18i
- Amplification L-Acoustics LA4X
- Retours de scène L-Acoustics 12XT
- Console de mixage Allen & Heath iLive-T112 et son Mix-Rack IDR-48
- Projecteur vidéo en salle Christie LX 605 de 6 000 lumens
- Écran démontable sur cadre 1,97 m par 3,52 m, format 16/9, projection frontale ou rétro

ACTUALITÉ DE LA SCÉNOGRAPHIE



LA TECHNIQUE
AU SERVICE
DU SPECTACLE VIVANT,
DE L'ÉVÉNEMENT ET DE L'EXPOSITION

n°195

n°3 - 2014
ISSN 0986-1351
prix 16 €

Le STCC à Lausanne
L'imaginaire à Douchy
SMAC : La Souris Verte