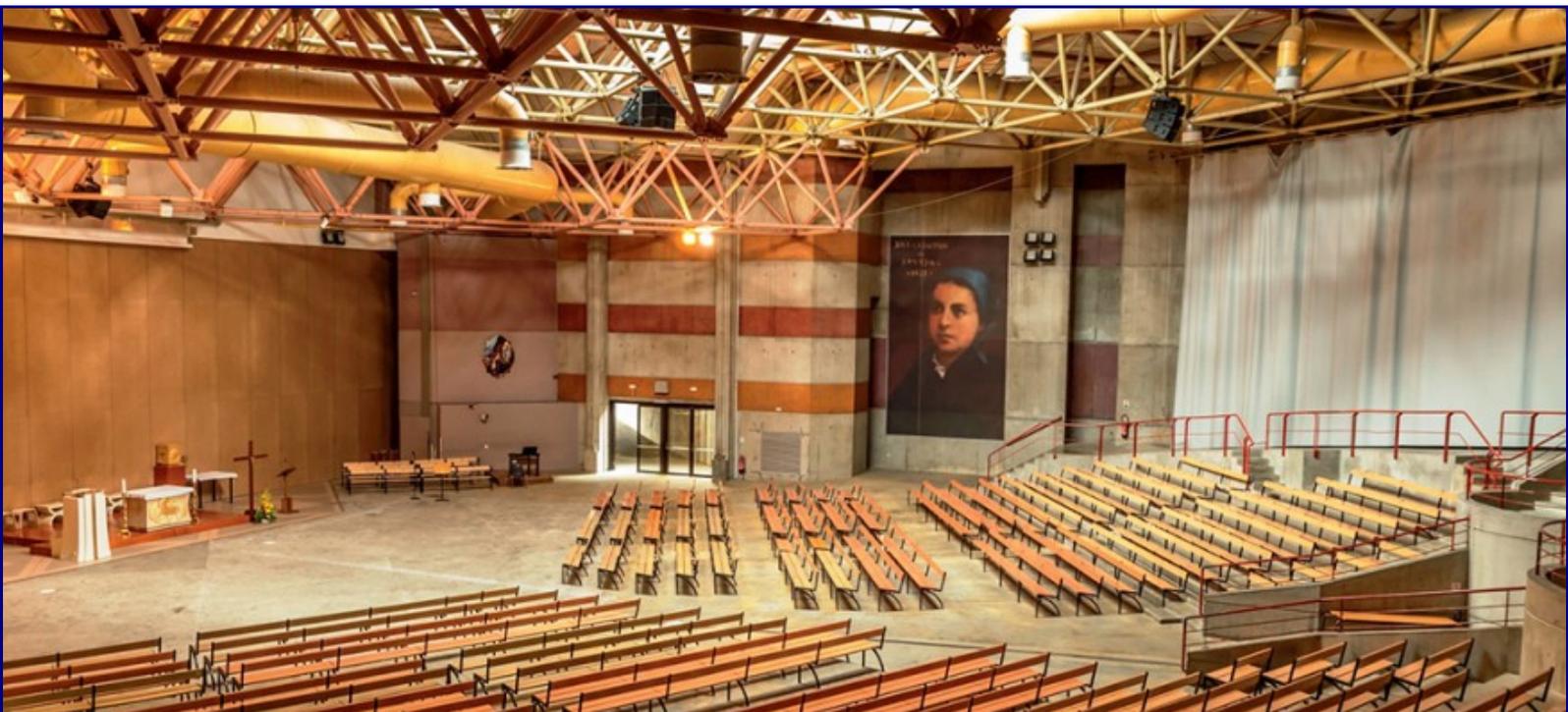


SONOVISION

- COMMUNICATION & INTEGRATION AUDIOVISUELLE
- [Accueil](#) // [Univers](#) // Les sanctuaires de Lourdes s'offrent une sonorisation signée APG

[Univers](#), [Lieux Public](#) // mardi, 28 février 2017 // Rédigé par [Harry Winston](#)

Les sanctuaires de Lourdes s'offrent une sonorisation signée APG



APG compte une nouvelle installation de prestige dans une église située dans un des endroits les plus importants pour les chrétiens du monde entier : le sanctuaire de Notre-Dame de Lourdes.*

Avec plus de six millions de visiteurs chaque année, Lourdes offre la deuxième plus grande capacité hôtelière de France (après Paris), alors que la ville recense 15 000 habitants. Ce sont des dizaines de services qui se déroulent chaque jour à travers 22 sites de culte distincts, la plupart étant enregistrés et diffusés en direct, certains en direct sur le site Internet.

Construite en 1988, l'église Sainte-Bernadette est la plus grande de France. C'est également le lieu le plus récent parmi les trois sites principaux des sanctuaires de Lourdes. Elle peut accueillir 5 000 fidèles, 350 chaises roulantes et organiser jusqu'à huit offices dans une seule journée. C'est notamment dans cette église que se déroulent les réunions de la conférence des Évêques de France.

Des conditions climatiques et de fonctionnement extrêmes

C'est en prenant en compte les remarques de ces derniers que l'équipe historique d'ingénieurs audiovisuels de Lourdes – constituée de Gilbert Noël, Denis Argentièrre et Daniel Pinout – a décidé de remettre à niveau la sonorisation du lieu. Depuis 25 ans, APG était déjà présent pour la diffusion sonore des chemins de pèlerinage du site sacré.

« Dans cet environnement montagneux, les variations de température sont extrêmes, des journées brûlantes d'été aux nuits glaciales d'hiver », commente Daniel Pinout, technicien audiovisuel pour les sanctuaires de Lourdes. « Il est assez incroyable de voir que les enceintes APG, dont certaines sont installées depuis 1991, ont résisté à toutes ces intempéries. Depuis 25 ans, nous avons peut-être remplacé une petite dizaine de haut-parleurs seulement sur plus de 80 enceintes réparties sur tout le site. »

La robustesse et les performances de l'équipement APG d'origine sont telles que, selon Daniel Pinout, le représentant d'une marque concurrente, qui a visité le site, avait déclaré avec humour qu'il était « urgent de ne rien faire » sur le son en extérieur. Cette fiabilité a bien sûr contribué à intégrer le fabricant français parmi les solutions potentielles lorsque l'équipe AV de Lourdes a reçu le feu vert pour le projet de renouvellement de l'église Sainte-Bernadette.

« Nous avons établi un cahier des charges basé sur les performances requises, et avons cherché quels intégrateurs locaux pouvaient remplir les critères pour la réalisation de cette nouvelle installation », rappelle Daniel Pinout. « Il faut comprendre qu'ici les équipements fonctionnent sept jours sur sept ; Lourdes ne peut pas se permettre de temps d'arrêt, il était donc très important pour nous de consulter et de nous reposer sur un intégrateur local afin d'obtenir la meilleure réactivité possible en cas de besoin. »

Lourdes avait délégué la mission de maîtrise d'ouvrage à Bruno Le Vacon au bureau d'études BLEV Organisation qu'il a créé et qu'il dirige. Pour le projet de Sainte-Bernadette, une étude acoustique complète avait été commandée au bureau d'études Gamba Acoustique qui avait ensuite décrit les différents principes et solutions de sonorisation possibles pour ce lieu complexe.

Parmi les intégrateurs mis en concurrence – par le biais d'une consultation restreinte – deux d'entre eux ont été présélectionnés et c'est finalement le projet d'ACE Event, basé à Biarritz, qui a remporté le marché.

Dirigé par Stéphane Darrort, ACE Event est spécialisé dans la prestation et l'intégration audiovisuelle sur une large palette de savoir-faire en vidéo, éclairage, sonorisation, informatique, etc. La société a bâti sa réputation dans le sud-ouest de la France, travaillant pour de nombreuses institutions locales, ainsi que pour des marques internationales.

Un défi acoustique

De par son infrastructure en béton et l'acoustique résultante, mais également sa modularité – le lieu bénéficie en effet de plusieurs configurations possibles – l'église Sainte-Bernadette représentait un véritable défi acoustique et nécessitait un système électroacoustique exceptionnel spécifique, selon Bruno Le Vacon.

« Cette église est unique en raison de son design modulaire et de la variété des accueils : Lourdes est un lieu de pèlerinage où des événements très variés sont organisés, certains très pieux et d'autres plus festifs. Il aurait donc été tout simplement impossible d'obtenir l'étendue des performances requises avec un système audio standard. »

« L'Église peut accueillir des orchestres de rock chrétiens, des chœurs, des messes traditionnelles ou encore des concerts de chant gospel, et ce parfois dans une même journée, de sorte que les mots clés du système sonore qui allait être retenu étaient flexibilité et polyvalence », explique Bruno Le

Vacon. « L'architecture de l'Église est aussi atypique : il s'agit d'un vaste espace scénique ; nous cherchions donc un système d'enceintes suffisamment puissant pour reproduire un message musical, offrant une couverture homogène ainsi qu'un niveau d'intelligibilité irréprochable, quel que soit l'endroit où l'on se trouve dans l'église. »

Pour ajouter à la complexité du projet, l'église se transforme en de nombreuses configurations en fonction de son utilisation : elle peut être utilisée dans son intégralité ou divisée en deux pour occuper deux zones simultanément, chaque zone pouvant être également réduite en fonction de l'affluence grâce à des rideaux lourds situés au fond du lieu de culte.

« Nous avons donc préconisé un système qui serait non seulement modulaire, mais également évolutif selon les exigences des événements organisés », précise Bruno Le Vacon. Enfin, parce qu'il fonctionne quotidiennement de 07h00 à 23h00, les enceintes et les matériels se devaient d'être extrêmement fiables.

La solution technique

Le système préconisé et installé par ACE Event comprend trente enceintes APG Uniline UL210D, configurées en dix clusters répartis au plafond de manière adaptée entre les deux sections de l'église. Tout le système est connecté via un réseau Dante depuis la console de mixage numérique, un simple bouton assurant une gestion automatique des configurations et des zones. À cette occasion, une nouvelle régie a été construite en plein cœur du sanctuaire, tandis que l'ancienne qui domine l'autel accueille toujours les trois processeurs numériques APG DMS48 contrôlant l'installation, ainsi que quatre amplificateurs Powersoft Ottocanali 12K4.

En tant que consultant indépendant, Bruno Le Vacon n'est pas attaché à une marque en particulier. Il était en revanche heureux de voir APG figurer parmi les marques sélectionnées : « J'ai fait l'expérience du système APG Uniline pour la première fois lors d'un concert en extérieur, et j'avais été impressionné à l'époque par la qualité sonore et ce concept modulaire », commente-t-il. « APG peut s'appuyer sur une grande expérience acoustique. Il y a tellement de systèmes de line array sur le marché, qu'arriver à se démarquer est une véritable performance. Il est rafraîchissant de constater que des fabricants comme APG peuvent innover et tirer leur épingle du jeu face aux grandes marques traditionnelles. »

Bruno Le Vacon estime que la supériorité du système APG réside dans sa conception acoustique, qui se traduit par une bande de fréquence linéaire et cohérente. « Ce système est très précis : il délivre un son clair et on garde une bonne présence, même quand un prêtre n'est pas habitué à parler dans un micro. »

Considérant le défi de la sonorisation du lieu, ACE Event a engagé le bureau d'études Grandmougin Conseils, spécialisé en acoustique et électroacoustique, afin de pouvoir s'engager sur les résultats de la solution vis-à-vis des sanctuaires de Lourdes.

M. Grandmougin explique en quoi le système APG permet d'atteindre les niveaux d'intelligibilité obtenus : « La caractéristique déterminante du système Uniline porte sur la maîtrise parfaite de directivité horizontale des enceintes line array. Ceci reste vrai, même aux fréquences bas-médium en dehors de la plage d'utilisation du guide d'onde. Nous avons constaté cet avantage aussi bien dans le processus de simulation que lors des mesures sur site. Ce point capital dans le résultat obtenu repose sur la technologie de charge pavillonnaire des haut-parleurs bas-médium qui est une spécificité que l'on voit rarement dans les systèmes line array. »

ACE Event a grandement contribué au succès de ce projet, selon Bruno Le Vacon, qui explique que l'intégrateur avait présenté une proposition différente des autres : « Le fait qu'un fabricant comme APG ait travaillé en étroite collaboration avec l'intégrateur a indéniablement été un facteur décisionnel ; cela a démontré qu'APG était véritablement à l'écoute des attentes des utilisateurs finaux et des consultants. » Il ajoute : « APG se différencie sur ce point dans le sens où ils se sont

réellement impliqués dans le projet ; ils n'ont pas simplement participé à la recommandation et au processus de planification : ils se sont rendus sur place pour comprendre les défis acoustiques et faire les repérages nécessaires. Quand un fabricant prend le temps de se déplacer sur le lieu d'un projet, il montre vraiment son engagement. »

Daniel Pinout témoigne : « Nous bénéficions désormais d'une excellente intelligibilité et la couverture sonore est très homogène. Il y avait d'autres propositions avec un nombre beaucoup plus important de points de diffusion : étant donné qu'ACE Event a réussi à obtenir un tel résultat avec une quantité aussi restreinte de haut-parleurs, le système APG a clairement dépassé nos attentes. »

Il conclut : « Toutes les conditions préalables ont été respectées et atteintes. Le client est parfaitement satisfait et nous recueillons des réactions très positives des exploitants sur le site. En fait, nous n'avons pas reçu une seule critique ou commentaire négatif. »

** Article paru pour la première fois dans Sonovision #6, p.32-34. [Abonnez-vous à Sonovision](#) pour accéder à nos articles dans leur totalité dès la sortie du magazine.*