



Boucles d'induction magnétique

(Cinquième partie)

La prise de son



Il faut envoyer un signal dans la boucle. Le problème de la prise de son se pose alors dans de nombreuses circonstances. Nous allons aborder ici deux cas typiques couramment rencontrés.

Conférences - Communication

Quand une salle est équipée d'un système de conférence ou d'une sonorisation il suffit généralement de raccorder l'amplificateur de la boucle d'induction sur le système existant.

Le raccordement s'opèrera le plus souvent à un niveau "ligne", qualifié de 0 dB, correspondant à un niveau de signal normalisé proche de 1 Volt. La liaison sera de préférence "symétrique", standard de câblage professionnel (deux fils + écran) permettant de s'affranchir d'éventuels parasites. Les connecteurs seront le plus souvent des prises XLR à 3 broches ou des Jacks 6,35 à 3 contacts.

Certaines salles sont équipées d'un système de conférences qui offre des fonctionnalités bien adaptées et permet d'envoyer dans la boucle d'induction un signal audio de bonne qualité. Il n'en va pas toujours de même. De nombreuses salles à vocation polyvalente disposent d'une sonorisation à demeure mais le parc de microphones et les réglages de la sonorisation sont rarement adaptés aux utilisations qui nous intéressent.

Les microphones disponibles sont souvent des microphones de chant, de technologie dynamique. Leur sensibilité et leur réponse en fréquence sont inadaptées aux besoins de type conférence. Il faut fréquemment parler très près de ces micros. Le son est grave et le niveau sonore irrégulier avec des locuteurs occasionnels. L'usage de tels micros est inconfortable, entraîne de la fatigue, et l'intelligibilité est précaire. Ces microphones seront avantageusement remplacés par des microphones de conférence à col de cygne, à électrets. Plus sensibles, ceux-ci sont beaucoup mieux adaptés aux usages prévisibles. Il en existe de relativement peu coûteux qui offrent d'excellentes performances. Ces microphones offrent beaucoup plus de souplesse d'utilisation.

Les microphones doivent être en nombre suffisant (au moins un micro pour deux intervenants) de façon à éviter les déplacements superflus et perturbants. Quand il n'est pas possible d'avoir suffisamment de microphones filaires, il est souhaitable de disposer de plusieurs microphones sans fil à main, de caractéristiques convenables. Ces micros peuvent circuler facilement entre les intervenants. Un microphone à main pour la parole "parlée" doit être tenu à environ 10 cm de la boucle et être dirigé vers celle-ci, comme une sucette. Les microphones devront être directifs - cardioïdes ou hypercardioïdes - pour offrir une réjection suffisante des bruits ambiants. Au moment du choix d'un micro privilégier les caractéristiques adaptées plutôt que la marque.

Un autre point important concerne les réglages de tonalité de la sonorisation. Dans de très nombreux cas le registre grave est gonflé et c'est précisément ce qu'il faut éviter pour que la parole "parlée" soit intelligible. Une bonne intelligibilité de la parole "parlée" ne peut être obtenue qu'en coupant les graves assez tôt, et en mettant très légèrement en valeur la zone de tessiture de la voix, aux alentours de 2000/2500 Hertz. On dégraisse ainsi le bas du spectre en donnant de la présence à la voix. Le message s'éclaircit et gagne en intelligibilité.

**Il est indispensable d'utiliser des microphones en adéquation avec les besoins.
Il est tout aussi indispensable d'adopter des réglages de tonalité adaptés
qui nécessitent idéalement l'emploi d'un "égaliseur".**

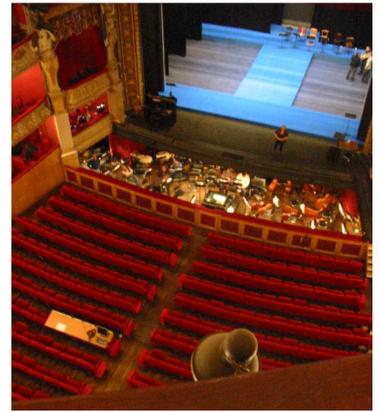
Théâtres

Normalement, les lieux comme les théâtres ne sont pas sonorisés.

Il faut donc prévoir un dispositif de prise de son de façon à ce que la musique, le chant et les dialogues puissent être entendus par les malentendants via la boucle d'induction.

Reprendre partiellement l'ambiance de la salle peut aussi être utile.

Réaliser une prise de son de qualité dans de telles conditions nécessite des compétences dont dispose rarement un installateur de boucles d'induction



Plusieurs techniques de prise de son sont possibles :

- L'utilisation de microphones plats de type PZM autorise la prise de son sur de grandes surfaces. Ces microphones doivent idéalement être posés au sol ou sur de grands panneaux réfléchissants situés en hauteur, ce qui en restreint l'utilisation.
- L'utilisation de microphones sensibles de caractéristiques adaptées, placés judicieusement au dessus de la scène, offre généralement de bons résultats. Certains systèmes à enrouleurs permettent de descendre les microphones en fonction des besoins. Situés dans les cintres ces systèmes peuvent malgré tout s'avérer gênants lors de la manipulation d'éléments de décors.
- L'utilisation de microphones très directifs de type "lobe", encore appelés "canons" est souvent la meilleure solution. Ces microphones peuvent être placés au mieux de chaque côté de la scène, contre les balcons ou contre les murs de la salle. Il en existe avec des caractéristiques variées qui permettent de s'adapter à chaque cas rencontré.

Il est vivement recommandé, dans tous les cas, de procéder à des essais préalables pour s'assurer du bon emplacement des micros ainsi que de la bonne adéquation des microphones aux besoins et à l'acoustique des lieux. Un type de micro qui rend bien à tel endroit peut s'avérer décevant à un autre. Ces microphones sensibles seront de préférence fixés avec des supports anti vibratiles afin d'assurer un découplage efficace d'éventuelles transmissions solidiennes.

Il faut être attentif au choix d'un microphone à interférences de type "lobe" car le moyen d'obtenir la directivité très marquée de ces microphones entraîne parfois un léger détimbrage.

Ces microphones seront raccordés sur un mélangeur de qualité, lui-même raccordé sur l'amplificateur de la boucle d'induction. Les liaisons seront réalisées en câble micro professionnel symétrique de qualité à faible bruit.

**Dans les cas de théâtres ou de salles non sonorisés
il est indispensable de prévoir un équipement de prise de son.
Ceci implique le passage - pas toujours évident - de câble entre les microphones
et le mélangeur auquel ils sont raccordés.**

Dans tous les cas, s'adressant à des malentendants, la prise de son devra être de haute qualité. Les caractéristiques des microphones et leurs emplacements sont importants car ils ne devront pas favoriser de zones particulières de la scène.

Il est des cas où le système de prise de son visant la scène pourra être complété par un système de prise de son de la fosse d'orchestre. Un micro d'ambiance destiné à reprendre les réactions de la salle pourra aussi s'avérer utile dans certains cas.

Cas des boucles d'induction provisoires mobiles

Les points précédemment évoqués devront être respectés dans la mesure du possible. Dans certains cas un haut-parleur d'appoint sera utile afin que les locuteurs utilisant un microphone n'aient pas la pénible impression de parler dans le vide.