

Prévention des traumatismes sonores des musiques électro-amplifiées

Maurice Auffret, Patrick Cureau,

CFI d'Andrézy,
25, avenue des Robaresses,
78570 Andrézy,
tél. : 01 39 70 27 27,
fax : 01 39 70 91 92

Jean-François Buche,

ORL,
22, rue Boulhet,
78160 Marly-le-Roi,
tél. : 01 39 16 18 35

Marc Touché,

Centre d'ethnologie française,
6, rue du Mahatma Gandhi,
75116 Paris,
tél : 01 44 17 60 81,
fax : 01 44 17 60 60

Le texte suivant est issu d'une recherche-action pluridisciplinaire intitulée "Prévention des traumatismes sonores des musiques électro-amplifiées" menée par Maurice Auffret, Patrick Cureau, acousticiens, Jean-François Buche, ORL, et Marc Touché, sociologue. Cette enquête de terrain a été réalisée dans le cadre d'un contrat de recherche entre le ministère de l'environnement et le Centre d'ethnologie française du CNRS.

Pendant deux années l'équipe entière s'est immergée dans divers lieux de répétition et de concerts des Yvelines et de Montluçon auprès d'une vingtaine de groupes d'âges et de musiques contrastés. Des mesures audiométriques en cabinet médical avant et après exposition, des mesures acoustiques sur la durée totale des expositions, et des entretiens et observations sociologiques ont été systématiquement réalisés in situ.

A la rencontre des musiciens électro-amplifiés

Nécessité de former et d'informer

Dans ce dossier concernant particulièrement les lieux de répétitions et les pratiques musicales électro-amplifiées au sens large (concerts, formation), il ne s'agit pas uniquement d'une problématique de volumes à isoler de l'extérieur (pour des raisons de nuisance sonore) et à corriger acoustiquement ; la dimension humaine (gestion, fonctionnement quotidien, accueil et conseil) est ici primordiale. Les régisseurs, les directeurs d'équipements devraient systématiquement être formés, informés, sensibilisés aux divers enjeux sociaux et de santé publique des musiques électro-amplifiées. La grande majorité d'entre eux ne le

sont pas du tout. Cela pose clairement les problèmes budgétaires en ce qui concerne le fonctionnement et la formation, qui doivent être abordés en amont des budgets d'équipement. Imagine-t-on des guides de haute montagne, des éducateurs sportifs n'ayant pas reçu une formation adéquate en matière de secourisme.

A l'image du sport, et tout particulièrement des sports mécaniques, les diverses réglementations en cours d'élaboration devraient être accompagnées de programmes de formations à la gestion des risques sonores. Ces formations concer-

nent également les élus et les personnels des collectivités territoriales qui ont des décisions à prendre dans ces domaines et le corps médical qui reçoit des musiciens parfois en détresse.

Au moment où nous commençons cette recherche, les musiciens rencontrés n'avaient pas bénéficié d'information et de formation prenant en considération les dangers auditifs et vibratoires liés à leur pratique et ceci à la différence du monde du travail, dans lequel les anciens et les syndicats ont une fonction de transmission des savoir-faire en la matière, et à la différence du monde sportif et des loisirs où il existe un accompagnement pour la socialisation des risques corporels.

Nous avons pu observer que les musiciens adolescents et adultes qui ont le plus adhéré à notre démarche sont devenus très vite eux-mêmes les prescripteurs de leurs proches qu'ils soient musiciens ou publics. Les musiciens se sentent alors requalifiés, on leur reconnaît l'engagement particulier qu'ils ont dans le sonore sans complaisance et sans idéalisation démagogique.

Dans le champs des pratiques musicales, les groupes sont essentiellement confrontés à l'entre-soi musical et bénéficient très rarement de transmission de compétences (en ce qui concerne la maîtrise des outils électro-amplifiés) via les institutions d'accueil et/ou les anciens. L'apprentissage dans le registre de ces musiques ne doit pas se limiter aux dimensions traditionnelles de l'apprentissage musical, il inclut la maîtrise de ces nouvelles technologies de production sonore. Ceci concerne bien entendu la formation des professeurs d'école de musique.

Que veut dire ou suffit-il de dire "Vous tapez trop fort", lorsque le choix artistique, la dimension sociale du groupe nécessitent de taper fort et qu'être "un batteur bûcheron" est considéré comme une valeur positive par le milieu d'appartenance et de reconnaissance musicale.

Nous constatons que ces deux dernières années un profond changement intervient, lié entre autres, à l'intérêt que notre travail a suscité dans divers milieux professionnels (Fédurock, Géma, Cry, Opale...), au bouche-à-oreilles chez les musiciens amateurs, ainsi qu'aux effets des émissions de France 2 "Envoyé Spécial" et de France 3 "C'est pas sorcier" et aux divers témoignages médiatisés d'anciens rockers devenus un peu sourds.

Le climat dans le milieu des musiques amplifiées semble aujourd'hui idéal pour créer les conditions de campagnes d'information adaptées à ce milieu et à ces pratiques (esthétiques et technologiques).

Dans un milieu musical qui valorise la figure sociale du self-made-man, qui s'est souvent constitué en rejet des formes traditionnelles d'autorité, et qui privilégie les formes de la cooptation en matière de recrutement ainsi que celle de l'autodéfinition et de l'autodéclaration du statut social de musicien, il nous semble que les notions d'accompagnement, de palabre, de discussion, de débat sont des valeurs essentielles à prendre en compte. Le temps partagé, passé ensemble, paraît nécessaire pour parler d'expériences sonores communes. Il ne suffit pas de se donner bonne conscience en éditant et en diffusant des documents et des affiches (qui d'ailleurs n'arrivent quasiment jamais auprès des musiciens).

Une réflexion approfondie devrait être développée en ce qui concerne les modalités de diffusion des informations, un certain nombre d'associations et de réseaux de musiciens pourraient dès aujourd'hui être des relais, des partenaires efficaces et crédibles. La seule fonction d'écriture et de lecture trouve des limites lorsque l'on s'adresse à des milieux qui privilégient la relation, le contact et l'oral. Il faut favoriser les situations d'échanges, de rencontres, de réunions. Les plaquettes sont le minimum à faire et devraient être systématiquement adressées à chaque équipement par le biais d'associations telles que : La Fédurock, Le Cry Pour La Musique, L'ARA, Le C2R...

Des signalétiques, des manuels, des Cédérom adaptés sont à inventer de toute urgence.

Notre groupe de travail, sa mise en réseau, la reconnaissance dont il bénéficie sont des atouts pour travailler dans ces directions dès à présent.

Dans un contexte de musicalisation électro-amplifiée de notre société, nos travaux permettent des avancées très concrètes dans le domaine des recherches en matière de communication et de prévention des risques sonores, de même qu'ils alimentent les réflexions sur le confort (acoustique, mais aussi espace et temps de repos, sas de décompression...). Il apparaît urgent par exemple d'encourager les pauses par la mise à disposition de coins salons

confortables. Les nouveaux studios municipaux de Maurepas ont pris en compte ces préconisations. Les années à venir vont permettre de vérifier ces hypothèses et d'analyser éventuellement les nouveaux usages et comportements.

Nécessité de se protéger

Notre recherche réalisée auprès de milieux musicaux et sociaux contrastés a contribué à démontrer qu'il existe une attente réglementaire très importante et vécue dans l'urgence.

Il existe aujourd'hui un débat de société sur les niveaux tolérables (notions qui sont des constructions sociales qui peuvent varier suivant les contextes, les époques...). Le milieu associatif se montre particulièrement attentif car ces textes permettront de transgresser des règles, des normes fixées à l'extérieur dans un secteur où pour l'instant tous les coups sont permis. Actuellement, les musiciens extrêmes ne sont guère en situation de transgression, ils se confrontent tout simplement et sans repères évidents à leurs propres limites. Ils sont dans le brouillard sans corne de brume, donc sûrement sans liberté. L'illusion des grandes libertés a parfois le goût amer du *"si j'avais su"*. Dans l'état actuel, il nous a semblé que notre recherche permettait à des musiciens de l'extrême de conquérir quelques pans de liberté en connaissant mieux les risques qui parcourent leur engagement sonore.

Le processus de "décibélisation", l'initiation à des usages sonores paroxystiques s'effectue depuis des décennies dans un contexte social d'hypervalorisation de la vitesse, de l'exploit. Des générations se sont installées dans le "décibélisme" dans le temps social et psychologique de l'adolescence, dans cette période où l'on cherche ses limites ; "une mise à l'épreuve de sa légitimité à exister" selon l'expression de D. Le Breton, qui peut aller pour certains jusqu'aux portes du suicide sonore (devenir sourd). L'adhésion à la vie sociale d'un petit groupe de pairs "décibéliques et vibrationnistes" permet aussi cette légitimité.

Ces pratiques étant librement choisies, les musiciens sont confrontés à des logiques de préservation physique d'eux-mêmes, de responsabilité envers les autres : les copains

en répétition et leur public en concert. Ainsi le chanteur du groupe Noir Désir (l'un des groupes professionnels du circuit Rock français qui a le plus de public) nous disait : *"Nous ressentons souvent le besoin de nous protéger, nous savons qu'il faudrait le faire, mais je ne pourrais pas me protéger si mon public n'a pas la possibilité de le faire"*. Ces montagnes sonores à escalader constituent une partie de l'aventure collective de la vie d'un concert. Il n'est pas incohérent de se protéger en concert, car il s'y passe d'autres événements que ceux purement musicaux (visuel, social - il s'agit d'y être, d'en être...) ; de nombreux musiciens de l'enquête utilisent dans les concerts auxquels il assistent les protections que nous leur avons fournies.

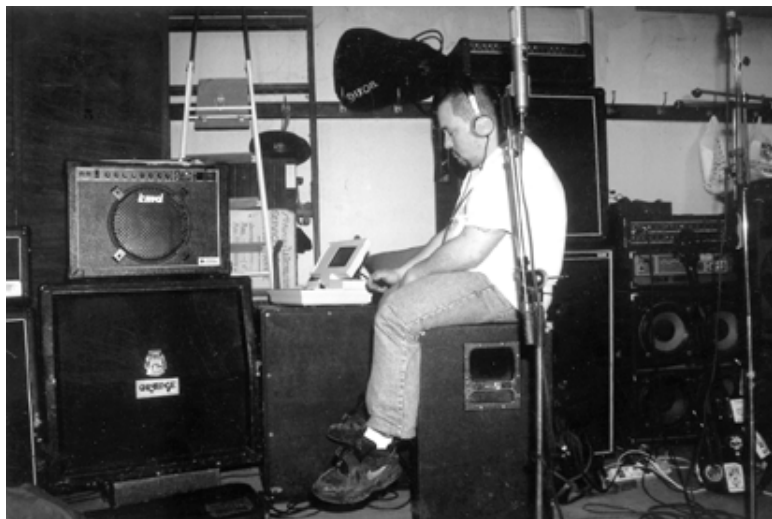
Dans l'ensemble, cela leur procure un plus de confort surtout pour ceux qui sont très mobiles et passent souvent de l'avant scène à divers endroits de la salle y compris devant les sonos.

C'est pourquoi, il est important d'offrir au plus grand nombre ces moyens de protection les plus adaptés au plaisir musical à des prix abordables. Pour cela, la recherche sur la mise au point de ces protections devrait être développée en tenant compte de la qualité des spectres sonores concernés et des usages particuliers pour lesquels il faut atteindre un point d'équilibre qui ne sera sûrement jamais totalement satisfaisant entre plaisir et protection efficace.

On ne peut pas parler du rock en général, il existe des signatures sonores très caractérisées qui impliquent le système auditif de façon différenciée (du Jazz-Rock au Trash métal, du Funk au Rock'n roll, du Blues au Reggae, de la variété au Punk, du bal à la Techno...).

Il s'agissait en l'occurrence de protections individuelles moulées à la forme de l'oreille de chaque musicien ; elles sont considérées comme efficaces, discrets et confortables.

L'examen de leurs performances montre cependant que dans l'ensemble elles ne sont pas encore totalement adaptées à ce type de pratique musicale dans la mesure où la protection qu'elles offrent est notablement plus importante dans les fréquences élevées que dans les basses fréquences.



Pour un certain nombre, le plaisir musical est très lié au fait qu'il y ait prise de risque comme c'est le cas dans certains sports extrêmes. Toutefois, ces observations doivent être nuancées car dans les jeux et sports extrêmes, il y a toujours usage de protections pour permettre des pratiques plus vertigineuses.

Adapter l'acoustique aux pratiques musicales

Les conditions d'exposition sonore des personnes dans le cadre de la pratique en tant que musicien et de l'écoute en spectateur varient en fonction de la nature des locaux concernés.

Il conviendra de distinguer deux types d'espace : la salle de diffusion et le studio de répétition.

La salle de diffusion

Elle associe deux volumes de nature et de destination acoustique différentes :

- *La scène*, sur laquelle l'exposition dépend de la puissance globale de la sonorisation de retour, de la puissance individuelle, de la hauteur et de l'emplacement des haut-parleurs destinés à chacun des musiciens et de la distance séparant chaque musicien des haut-parleurs de retour. L'exposition dépend également des instruments ; le batteur est en général le plus exposé.

On notera, dans les conditions habituelles, la constante difficulté d'assurer, pour chaque musicien, une écoute satisfaisante des autres instruments. La puissance acoustique rayonnée par la batterie et ses retours masque souvent les autres instruments. L'adaptation acoustique de cet espace est très importante. Il doit offrir pour chaque musicien des conditions d'écoute optimales, sachant que l'écoute de chacun des instruments est essentiellement assurée par les haut-parleurs de retour.

Cette démarche nécessite de prendre en compte le volume de l'espace scène, la surface au sol offerte, l'adaptation du gradinage de scène, la disposition des haut-parleurs de retour, le contrôle de la diffusion, la nature de la réverbération, la définition des locaux annexes qui abritent une partie du matériel de sonorisation.

- *La salle*, qui doit offrir aux spectateurs des conditions d'écoute, d'accueil et de mobilité totalement adaptées aux musiques amplifiées.

La puissance acoustique installée est en général très importante. Le rendement n'en est pas toujours bien maîtrisé. La balance est assurée à partir d'une régie placée dans la salle.

Le niveau de puissance ainsi que la distribution spectrale de la sonorisation de la salle sont ainsi exclusivement contrôlés à partir de la console de l'ingénieur du son. Les conditions d'écoute qui lui sont offertes devraient être privilégiées, puisqu'il " fait le son " entendu par les spectateurs. L'expérience montre que ces spécialistes sont en grande majorité insensibles ou ignorants des risques qu'ils imposent aux personnes présentes.

Ces conditions de fonctionnement expliquent également le fait que le son entendu, sur la scène, par les musiciens soit différent du son entendu dans la salle par les spectateurs. Chacun d'eux est en effet traité par une sonorisation indépendante. Il résultera des conditions d'exposition sensiblement différentes.

Les haut-parleurs qui assurent la sonorisation de la salle sont soit posés sur le plancher de la scène ou de la salle, soit suspendus à mi-hauteur à plusieurs mètres au-dessus de ceux-ci.

La position des haut-parleurs influence fondamentalement l'exposition des spectateurs. Les décisions qui conditionnent la définition de l'emplacement de ces haut-parleurs ne prennent jamais en compte cet aspect.

L'exposition des spectateurs dépend très largement de leur position et de la distance par rapport aux haut-parleurs. Les spectateurs du premier rang sont très exposés au rayonnement des haut-parleurs, dits de façade, posés sur le nez du plancher de scène.

Cette distance peut être augmentée si une barrière fixe les écarte de la scène. Cette disposition est parfois adoptée car elle permet également d'assurer le déplacement des personnes assurant la sécurité.

L'observation du comportement du public montre qu'une grande partie de celui-ci se déplace pendant le concert, ce qui lui permet de réduire très notablement le niveau d'exposition sonore.

La conception architecturale des lieux d'écoute doit prendre en compte cet aspect. Le déplacement des spectateurs doit être facilité et encouragé par les choix architecturaux. La disposition qui permet d'offrir un plancher plan, sans fauteuil et occupant la moitié de la surface de la salle, devant la scène, semble s'imposer dans les salles récentes. Elle garantit une totale mobilité et permet aux spectateurs de s'éloigner des haut-parleurs.

Cette surface libre est complétée par un balcon gradiné et équipé de fauteuils. Une grande partie du public privilégie l'occupation de cet espace qui offre des conditions d'écoute confortables. La réduction de l'exposition sonore y est très importante. Elle a pu être mesurée à une dizaine de décibels.

Si la correction acoustique de la salle est spécifiquement adaptée à l'écoute des musiques amplifiées, elle peut encore être renforcée.

Dans les salles récentes, le balcon devient un espace où il est possible de parler. Le public concerné est souvent constitué de groupes qui pratiquent une écoute " collective " en parlant et en se déplaçant.

Le traitement acoustique de la salle doit prendre en compte cette attente. Elle est d'autant plus facilement satisfaite que la réverbération du volume de la salle est réduite.

Les dernières salles autorisent une écoute en champ libre (pour lequel le niveau sonore décroît très rapidement avec la distance).

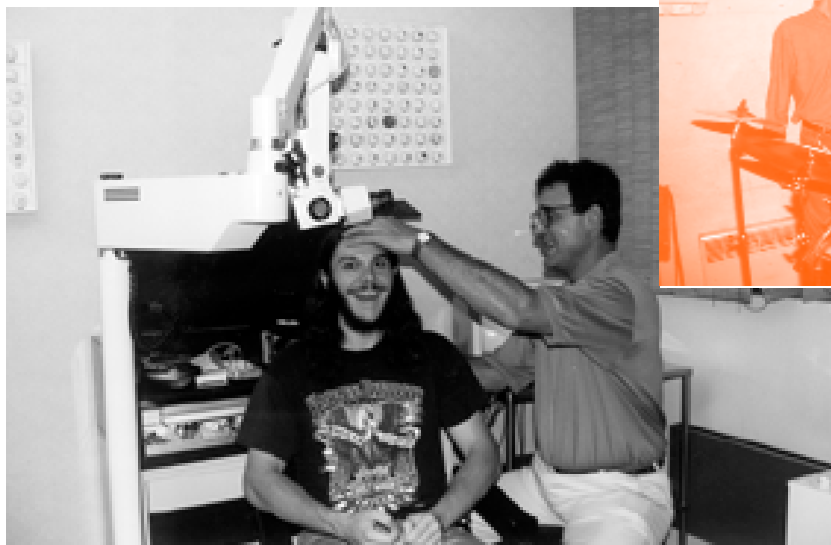
Le studio de répétition

Les caractéristiques acoustiques de ces lieux de travail sont très hétérogènes. La plupart du temps elles sont déplorables car les lieux investis sont totalement inadaptés. Les conditions d'exposition présentent plus de risque et les utilisateurs se plaignent de la réponse acoustique qui rend impossible une mise en équilibre satisfaisante des instruments.

L'amélioration de ces espaces doit prendre en compte les remarques suivantes :

Le volume et les dimensions du studio qui doivent être adaptés à la pratique

La surface ne doit pas être inférieure à 30 m². Le volume doit atteindre au moins 90 m³. La surface offerte doit autoriser une répartition organisée et non imposée des



différents composants de la sonorisation. Celle-ci est quelquefois constituée des haut-parleurs de retour posés sur le sol. La distance séparant le musicien des retours ne doit pas être imposée en permanence. Les écoutes de proximité rendent les conditions acoustiques plus pénibles. On observe souvent des distances de quelques décimètres, notamment pour le batteur qui est ainsi placé dans le champ proche des membranes du haut-parleur. On notera également que l'étendue du champ des fréquences concernées rend très délicate la maîtrise de la diffusion de l'énergie acoustique notamment dans les basses fréquences quand les longueurs d'onde sont plus importantes que les dimensions moyennes du volume.

La maîtrise de la réponse du volume qui doit être totalement assurée

Les caractéristiques du traitement acoustique doivent être spécifiquement adaptées à la pratique envisagée :

- les modes propres du volume qui installent dans celui-ci des phénomènes stationnaires pénalisants doivent être identifiés et maîtrisés.
- la réverbération doit être totalement contrôlée (les temps de réverbération optimums sont de l'ordre de 0,8 seconde).
- la diffusion de l'énergie sonore doit prendre en compte les caractéristiques de la directivité des instruments de musique et des haut-parleurs de la sonorisation.

Les conditions d'utilisation de la sonorisation qui ne sont que très rarement optimisées

Ce qui a pour effet :

- de pénaliser lourdement les conditions d'écoute,
- de limiter la progression du niveau technique des musiciens sur le plan musical,
- de pousser les musiciens à augmenter les niveaux sonores qui privilégient " la force " du son et les sensations vibratoires,
- d'habituer les musiciens à des balances et des équilibres qui dénaturent les effets musicaux,
- de renforcer la présence acoustique de certains instruments comme la batterie, ce qui entraîne un effet de

masque, parfois total, d'instruments moins privilégiés, comme la guitare. La voix du chanteur est assez souvent, dans ces conditions d'écoute, totalement inaudible.

La réduction des risques, sur le plan auditif, est, dans le domaine de la répétition, fondamentalement liée à l'amélioration du confort d'écoute qui favorisera une utilisation plus compétente du matériel de sonorisation et une réduction sensible des niveaux sonores.

Les caractéristiques des conditions d'exposition ne pourront être totalement explorées qu'à partir du moment où les conditions de mesurage et le matériel seront plus finement adaptés à ce type de pratiques musicales.

En effet, les outils d'investigation actuellement utilisés sont ceux destinés à l'évaluation de l'exposition au bruit des opérateurs en milieu industriel.

Il n'est pas actuellement prouvé que les dispositions métrologiques retenues rendent parfaitement compte de la nature de l'exposition et de la spécificité.

Il serait en effet important de s'assurer que les indicateurs retenus ainsi que les conditions de mesurage adoptées sont véritablement pertinents dans le cadre du type d'exposition étudié.

Visualiser le sonore, le vibratoire et ses effets sur l'organisme : les pistes à suivre

Les pistes de recherche en matière de formation et d'information

En règle générale, les musiciens de notre étude avaient des connaissances très faibles en matière de prise de risque sonore, et n'avaient jamais passé d'audiogrammes, ni vu des mesures acoustiques. Cette recherche constituait donc pour eux une réelle expérience ; parfois même un choc émotionnel. Pour ces raisons, il est nécessaire de prendre encore de longs mois de recul pour recueillir de nouveaux témoignages et analyser les informations concernant les usages des protections et les modifications des comportements sonores. Nous avons pu observer pendant les deux premières années de nombreux retournements de point de vue.

L'usage de protections constitue un profond bouleversement des habitudes et représentations sociales. Il peut exister un effet en deux temps : le musicien ne s'y retrouve pas avec le port de la protection, mais cette expérience l'a amené à se poser un ensemble de questions nouvelles sur son comportement musical et sur celui des autres membres du groupe, il cherche alors à modifier la pratique en elle-même. Nous poursuivons entre autres sur ces pistes d'observations.

Alors que dans notre enquête, 71 % des musiciens présentent des audiogrammes pathologiques avec différents niveaux de gravité, comment se fait-il qu'après des années d'expositions certains musiciens ne souffrent pas, ne présentent pas de traces de traumatismes auditifs ? Il semble nécessaire de poursuivre l'analyse en prenant en compte les façons dont les musiciens entrent dans le son, gèrent les répétitions, accompagnent mentalement et physiquement la rencontre avec ces montagnes sonores dont ils sont collectivement producteurs ; comment savent-ils les



escalader, les pénétrer, surfer dessus sans s'y briser, au-delà des différences physiologiques interindividuelles ? Comment s'installe-t-on dans un processus de décibélisation, comment devient-on " décibélique et vibrationniste " ?

Les pistes de recherche pour améliorer les structures d'accueil

Les points suivants nous semblent devoir faire l'objet d'investigations complémentaires :

- l'unité retenue : le décibel pondéré A permet difficilement de corréler les conditions physiques et objectives de l'exposition avec les résultats audiométriques. L'analyse de la nature de l'exposition nous a permis de vérifier les points suivants :

- l'énergie acoustique délivrée par la sonorisation est prioritairement centrée sur les basses fréquences et les bas médium < 630 Hz ;
- les fréquences élevées de 2 000 Hz à 8 000 Hz sont en général sous représentées sauf pour le batteur ;
- la forte présence de composantes tonales marquées qui peuvent renforcer, même avec une durée d'existence très brève, le caractère nocif de l'exposition ;
- le caractère essentiellement impulsionnel du son délivré par la batterie qui étant l'instrument le plus puissant et souvent le plus amplifié, expose d'abord le batteur et ensuite les musiciens proches dans des conditions parfois extrêmes et sur une plage de fréquences étendue. Les spectres analysés mettent en évidence une répartition homogène de l'énergie de 50 à 10 000 Hz pour cet instrument dominant. Une modification des habitudes et des réglages liés à l'utilisation de la sonorisation de la batterie permettrait de réduire très sensiblement les niveaux d'exposition. Il conviendrait donc d'associer à l'évaluation du niveau en dB (A) l'estimation métrologique des différentes caractéristiques spécifiques concernant la nature impulsionnelle entretenue de l'exposition et la présence de " focalisations tonales " particulièrement agressives et marquées.

- la distance particulièrement faible entre les membranes des haut-parleurs et les oreilles des musiciens conduit à positionner les microphones dans des conditions de champ proche de la source sonore qui dépassent vraisemblablement le domaine d'utilisation du transducteur.

La comparaison des résultats de différentes mesures, réalisées en plaçant le microphone au centre du studio ou à proximité immédiate de l'oreille exposée des musiciens, met en évidence une perte d'information importante sur la nature de l'exposition spécifique de chacun des musiciens qui sont très inégalement exposés. Cette inégalité devant le risque est à prendre en compte. Dans ce domaine le batteur est le musicien le plus exposé.

- la nature vibratoire de l'exposition de l'organisme des sujets n'est actuellement pas prise en compte alors qu'elle est particulièrement recherchée par les pratiquants.

Cette recherche de la sensation vibratoire les conduit à augmenter les niveaux sonores de certains amplificateurs et à s'en rapprocher.

Il conviendrait pour les musiciens dans ce domaine, de vérifier s'il ne s'agit pas d'une multi-exposition, combinant l'aérien et le vibratoire, plutôt que d'une simple exposition aux bruits aériens.

Conclusions

Compte tenu de l'état du parc des locaux de répétition en France à l'heure actuelle, la première des urgences demeure la prise en compte des conditions sociales et techniques des pratiques. En effet, l'hypocrisie serait totale d'inviter les gens à la prudence et à modifier leurs comportements alors que l'un des facteurs principaux du développement du "décibélisme" et du "toujours plus fort" est très lié aux conditions d'inaudibilité de ces lieux qui par ailleurs sont souvent insalubres, notamment en matière d'aération. Ces faits sont importants si l'on considère l'individu dans ses aspects multisensoriels. Fait-on des piscines sans eau ? Met-on les plongeurs au dessus du petit bain ? Ouvrè-t-on les piscines en libre service sans la présence d'un maître nageur ? Ces questions paraissent absurdes, ridicules, pourtant c'est bien dans la même société que les pouvoirs publics traitent ainsi ce dossier de l'accueil des pratiques musicales modernes, contemporaines. D'une certaine façon, on pourrait dire que la société impose dans ce domaine des risques sociaux et physiques et qu'elle est aveugle et sourde face à l'engouement pour ces pratiques d'aventures musicales et "décibéliques" collectives.

Les musiques "décibéliques" dont il est question ici sont célébrées, légitimées dans d'immenses concerts, dans des salles qui sont très liées à des politiques publiques centrées sur les industries culturelles (Zéniths, POPB...) et qui ignorent les pratiques amateurs et professionnelles vécues au niveau banal de la vie de tous les jours, hors de ces grands shows événementiels (dont les festivals subventionnés...).

Ne serait-il pas temps pour l'État et les collectivités locales (dans un contexte de politique de la ville, de lutte contre les inégalités et l'insécurité, dans un climat où l'on revendique de mettre de la citoyenneté partout) de changer de focale et après le spectaculaire pour les masses de s'intéresser aux milliers de petits groupes et aux millions d'individus qui entrent et s'installent dans la durée dans les musiques électro-amplifiées et qui sont des citoyens sonores -musiciens pratiquants au niveau ordinaire de la vie quotidienne.

Les petits lieux de spectacles, le secteur associatif spécialisé, et surtout les studios de répétition représentent des médiations de première importance pour que

le débat ait lieu hors des invectives et des diabolisations qui sont toujours à l'œuvre lorsqu'il est question de Hard-Rock, de Techno, et il y a encore quelques décennies : de Jazz, puis de Rock'n Roll...

Les musiciens sont pris entre le feu des plaintes de voisinage et celui des conditions inhospitalières pour des pratiques d'expressions sonores collectives et individuelles ; le mot galère prend ici tout son sens. Faire de la musique dans des ghettos et dans le brouillard sonore n'est ce pas le contraire de la liberté surtout si en plus on s'y "fracasse les oreilles" de façon contrainte parce que l'on a pas le choix de pratiquer dans des conditions adaptées pour avoir (ou pouvoir développer) un point de vue critique de musicien sur ces actions sonores.

La dynamique créée par cette recherche et son acceptation par les milieux musical et professionnel des salles démontrent l'intérêt suscité par notre démarche in situ et met en évidence l'importance de véritables débats (souvent difficiles) sur ces sujets.

Phase actuelle de la recherche :

- Poursuite des entretiens sociologiques après les expériences de port de protections.
 - Mise en place d'un observatoire permanent dans les studios de répétition de la Clef à St Germain-en-Laye (78) en collaboration avec l'association départementale Le Cry Pour La Musique.
- Ces studios se situent dans le haut de gamme, il y a un accueil avec régisseur, plus de 80 groupes les fréquentent.

Ce type de lieu constitue en quelque sorte un petit laboratoire dans lequel peuvent être interrogées les hypothèses de recherches à venir.