



*Pierre Boulez
devant le chantier de l'IRCAM.*

L'Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique/(IRCAM) constitue l'un des quatre départements du futur Centre Georges Pompidou, installé sur le plateau Beaubourg, à Paris.

La création et la conception de l'IRCAM dont la direction est confiée à Pierre Boulez répondent à un besoin impératif de notre époque : résoudre par un travail d'équipe les problèmes de la création musicale qui ne se prêtent plus à des solutions individuelles. L'expérimentation musicale et les recherches scientifiques menées à l'IRCAM permettront des relations d'un type nouveau entre musiciens et chercheurs, entre créateurs, œuvres et public concernés et contribueront à la transformation de la pratique musicale contemporaine.

« L'intuition du créateur, à elle seule, est impuissante à opérer la translation totale de l'invention musicale. Il faut donc avoir recours à la collaboration du chercheur scientifique pour envisager l'avenir à plus longue échéance, pour imaginer des solutions moins personnellement délimitées... « Ce qu'il faut c'est que les musiciens intériorisent un certain savoir scientifique comme partie intégrante de leur imagination créatrice.

Des sessions de pédagogie permettront aux scientifiques et aux musiciens de s'enseigner mutuellement leurs points de vue et leurs démarches. Nous espérons ainsi forger une sorte de langage commun qui n'existe guère actuellement tout en formant une équipe essentiellement orientée vers la création musicale. »

Pierre BOULEZ (VII 1973; X 1974)

Le recours au savoir des scientifiques ne signifie aucunement le remplacement du compositeur par le savant, ni la soumission du musicien au scientifique. L'apport des scientifiques ouvrira un champ plus vaste à l'imagination du musicien. Cette collaboration s'appuiera non seulement sur la recherche théorique et expérimentale, mais aussi sur la vérification pratique que constituent la composition et l'exécution musicales. Le travail de recherche/création de l'IRCAM passera nécessairement par le regroupement des moyens de recherche actuellement dispersés et par l'activité d'équipes interdisciplinaires. Le rapport d'égalité entre musiciens et chercheurs permettra au musicien d'obtenir des réponses à ses problèmes, tout comme il aidera le scientifique à avancer dans ses propres recherches. Cet effort pour effacer

la démarcation conventionnelle entre Art et Science rejoint l'une des préoccupations fondamentales de la pratique artistique contemporaine : faire sauter les limites traditionnelles des différents langages artistiques.

Les recherches envisagées par l'IRCAM exploreront des disciplines variées : acoustique, physique, psycho-acoustique, électronique, informatique, neuro-physiologie, psychologie, linguistique et sociologie. Les premiers projets de recherche sont actuellement à l'étude. L'un d'entre eux - un travail sur les paramètres physiologiques du jeu instrumental et sur la technique des capteurs - démarre dès maintenant grâce à l'appui de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique.

Pour des raisons pratiques, le travail de l'IRCAM a été réparti entre plusieurs départements : Instruments et Voix (Responsable : Vinko Globokar), Électro-Acoustique (Responsable : Luciano Berio), Ordinateur (Responsable : Jean-Claude Risset), Diagonal (Responsable : Gérald Bennett), Pédagogie (Responsable : Michel Decoust).

Le département Instruments et Voix est chargé de répertorier les innovations intervenues dans le développement des techniques traditionnelles instrumentales et vocales, d'en assurer la diffusion et la transmission pédagogique. Il étudiera également les techniques instrumentales et vocales utilisées dans la musique non européenne, ainsi que les manières dont elles sont transmises et enseignées. Ce travail devrait permettre de développer de nouvelles factures instrumentales et de travailler à la transformation des instruments existants, telle l'utilisation de procédés électro-acoustiques permettant à l'exécutant d'agir pour transformer, moduler et diffuser directement son propre jeu. Enfin, le Département Instruments et Voix entreprendra des études sur la psycho-physiologie de l'interprète ainsi que sur son rôle dans la société actuelle.

« Le Département Instruments et Voix aura deux voies qui me semblent extrêmement importantes : l'une est la pédagogie - il faut essayer d'influencer le plus vite possible le nombre le plus grand possible de musiciens pour leur faire connaître ce qu'on découvre aujourd'hui. L'autre voie est évidemment la pratique - faire de la musique, jouer de la musique... On peut voir aujourd'hui que les tech-

niques de jeu et de chant non européennes sont souvent bien plus développées que les nôtres. Il ne s'agit pas évidemment de colonialiser quoi que ce soit. Il s'agit seulement de recevoir le plus de renseignements possibles et d'étudier l'éventualité de leur emploi dans notre pédagogie occidentale... »

Vinko GLOBOKAR (X 1974)

Le Département Électro-Acoustique est chargé d'étudier les moyens de production sonore électronique en temps réel et l'introduction des techniques digitales pour la génération et le contrôle des signaux (notamment les techniques d'intermodulation et de commande en tension). Il travaillera en liaison étroite avec le Département Instruments et Voix (application des procédés électro-acoustiques aux sons instrumentaux), ainsi qu'avec le Département Ordinateur (expérimentation préliminaire de circuits et de systèmes simulés par l'ordinateur). Les compositeurs y trouveront la possibilité de passer du stade de l'expérimentation au stade de l'œuvre communicable.

« Le Département Électro-Acoustique ne sera pas un hôpital où on va guérir les maladies de la musique. D'abord parce que je pense que la musique n'a jamais de maladie, qu'elle est telle que la société, le créateur la développent... La musique électronique est un champ très ouvert et c'est pour cela que je la place dans l'IRCAM entre les recherches vocales et instrumentales et l'ordinateur. Le département Électro-Acoustique sera le plus mobile et le plus ouvert possible afin que chaque compositeur ou chercheur puisse inventer, créer son studio idéal. »

Luciano BERIO (III 1974)

Le Département Ordinateur fera des recherches sur l'analyse des sons et sur la synthèse des matériaux sonores par ordinateur. Il poursuivra activement la mise au point des méthodes de composition musicale assistées par ordinateur déjà existantes et la découverte d'autres procédés. Le potentiel de ce département sera également utilisé pour des études psycho-acoustiques tendant à éclairer les phénomènes de perception sonore et musicale. Enfin le Département Ordinateur pourvoira aux autres besoins de l'IRCAM : calcul scientifique, traitement des données, simulation des circuits, banc d'essai de modèles, commande automatique d'équipements.



Vinko Globokar

Luciano Bério

Gérald Bennett et le chef d'orchestre Diego Masson.

Finalement, le Département Diagonal aura pour tâche de coordonner l'ensemble des recherches et de susciter des transplantations de techniques d'un département à l'autre. Il procédera également à des recherches sur la transmission, la projection et la perception du son ainsi que des recherches sur l'acoustique pure, sur la théorie de la musique et sur ses rapports avec d'autres disciplines.

« A l'heure actuelle la musique contemporaine a moins besoin d'individualités originales et de débordements fantaisistes que d'un effort commun pour explorer le son lui-même, qu'il soit instrumental ou artificiel, ouvrir de nouvelles possibilités sonores à la composition, explorer la perception musicale, mieux comprendre pourquoi certains outils fonctionnent mieux que d'autres, explorer les relations entre la musique, les représentations et l'auditeur. Cette intention doit revêtir plusieurs formes : l'analyse scientifique austère, l'expérimentation pratique des hypothèses, toutes sortes de présentations publiques et la composition elle-même. »

Gérald BENNETT (VIII 1974)

Deux ans après l'ouverture des bâtiments de l'IRCAM, un Département pédagogique entrera en activité. Il poursuivra deux objectifs : une recherche fondamen-

taile et une recherche appliquée. Il étudiera les moyens de formation à une nouvelle musique qui seront le résultat des recherches menées à l'IRCAM durant les deux premières années. D'autre part, il mettra à la disposition des étudiants avancés des facilités techniques pour s'initier aux nouvelles méthodes de composition et de jeu instrumental. Enfin, les méthodes pédagogiques de ce Département devraient permettre un accès plus direct aux musiques du patrimoine culturel international.

Pour loger ces divers départements, les architectes de Beaubourg - Richard ROGERS et Renzo PIANO - ont conçu un bâtiment souterrain contigu au grand bâtiment; ce parti permet de résoudre des problèmes d'ordre acoustique tout en dégagant le beau chevet gothique de l'Église Saint-Merri. D'une superficie de 3000 m², ce bâtiment regroupera un ensemble de studios et de laboratoires acoustiquement isolés ainsi qu'une salle de 500 m² pouvant accueillir 400 personnes dont le volume, la hauteur et l'acoustique pourront subir un grand nombre de variations. Par exemple la hauteur du plafond pourra passer de 14 à 9 mètres; la réverbération pourra être changée par la manipulation de panneaux absorbants ou réfléchissants et les rapports public/source sonore seront aussi flexibles que possible. Cet espace de projection permettra de transmettre tous les énoncés

sonores produits dans les studios de l'IRCAM, de procéder à de nombreuses expériences scientifiques et de présenter ces recherches au public lors de manifestations musicales diverses.

En effet, le travail de recherche artistique/scientifique que l'IRCAM se propose implique l'élaboration d'un nouveau type de réception. Il importe que les spectateurs puissent non seulement entendre et juger des œuvres achevées - comme c'est le cas lors du concert - mais suivre l'étude des différentes recherches. Les manifestations de l'IRCAM auront donc un double caractère, documentaire et artistique; tantôt elles renseigneront sur des matériaux, des techniques ou des procédés de travail, tantôt elles présenteront des réalisations qui seront l'aboutissement de ces recherches. Les présentations au public se modèleront chaque fois sur les conditions exigées par le contenu du message. Une Unité Mobile porteuse d'équipements expérimentaux aura pour mission d'assurer la diffusion du travail de l'IRCAM tant en dehors de Paris qu'à l'étranger.

En résumé si l'IRCAM a la vocation d'un laboratoire, il sera un lieu ouvert où le public pourra suivre, juger et intervenir.

L'espace de projection de l'IRCAM : volume, hauteur et acoustique pourront être modifiés selon l'œuvre et le public.

