



Groupe d'Étude sur l'Espace dans les Musiques Electroacoustiques

Ce rapport final fait le bilan de deux années d'activités du GETEME, sur la période 2005-2006. Nous donnons en premier lieu une énumération des activités, suivie d'un commentaire plus littéraire sur les problèmes rencontrés et sur la ré-orientation du travail de recherche au cours du temps.

Nous présentons ensuite l'ouvrage édité en octobre 2006 : « le vocabulaire de l'espace ». Enfin nous lancerons quelques perspectives pour l'avenir du GETEME.

I. Compte-rendu synthétique des activités 2005-2006

- Déc 04-janv 05 : création du **site Internet** : <http://geteme.free.fr> qui présente les objectifs du GETEME, ainsi que diverses informations sur les activités.
- 1^{er} sem 2005 : Trois **appels à contributions** sont successivement lancés : appel à mots d'espace, appel à exemples sonores et appel pour la constitution d'un annuaire des acteurs de l'espace.
- 15 mars 05 : **intervention au CNSM de Lyon** sur l'espace, dans la classe de composition. Écoutes commentées d'exemples sonores. Premiers travaux sur le vocabulaire caractérisant l'écoute.
- 2, 3, 4 juin 05 : présentation de **deux communications** sur l'espace par Jean-Marc Duchenne et Bertrand Merlier aux JIM 05 (Journées d'informatique musicale) / Maison des Sciences de l'Homme, Université Paris VIII. (Voir textes en annexe).
- Octobre 2005 : organisation de journées de réflexion, sur la clarification du vocabulaire.
- Nov-déc 2005 : rédaction de **deux articles sur l'espace** pour la revue « les cahiers de l'ACME » par Jean-Marc DUCHENNE et Bertrand MERLIER. (Voir textes en annexe).
- 4^{ème} trimestre 05 : début de la **rédaction du livre** : « Vocabulaire de l'espace » par Bertrand Merlier.
- Diverses mises à jour du site Web.
- 2^{ème} trimestre 06 : fin de la rédaction du livre : « **Vocabulaire de l'espace** » par Bertrand Merlier. Organisation du travail de relecture (littéraire, technique et typographique).
- 12 mai 06 : **Master-class sur l'espace** au CFM (Conservatoire Fédéral de Musique de Genève), dans la classe de composition. Écoutes commentées d'œuvres et d'exemples sonores.
Tests d'écoute « à la recherche de vocabulaire permettant de caractériser l'écoute de l'espace ». En présence de preneurs de sons de Genève, de professeurs et d'élèves du CFM de Genève. Organisateur : Emile Ellberger.
- 20 mai 05 : présentation d'une **communication** sur le bilan d'activités du GETEME et l'édition du vocabulaire de l'Espace par Bertrand MERLIER aux **SMC 06** (Sound and Music Computing) / GMEM Marseille. (Voir texte en annexe).

- 25 octobre 2006 : présentation d'une **communication** sur le vocabulaire et taxinomie de l'espace par Bertrand MERLIER au colloque **MusicaAcoustica 06 à Pékin (Chine)** (Voir texte en annexe).
- décembre 2006 : production du CD d'introduction aux sons-espaces et distribution aux collaborateurs présumés pour la réalisation du DVD Catalogue des sons-espaces.
- avril 2007 : **deux communications** sont en préparation pour les JIM 2007, ainsi qu'une nouvelles séance de **tests d'écoute**.

II. [1^{er} sem. 2005] : Des objectifs illusoires...

Le projet initial du GETEME comportait – entre autres objectifs – :

- le recensement des acteurs de l'espace ;
- l'appel à la collecte de mots d'espace ;
- la réalisation d'un DVD d'exemples sonores.

Plusieurs appels à collaboration ont donc été diffusés – suivant un calendrier précis – par le biais de diverses listes de diffusion sur Internet (afim-info, ars-sonora, envoi individuel d'emails...).

L'idée sous-jacente pour la concrétisation de ces trois projets était de mettre en place des structures collaboratives avec toutes les personnes concernées.

L'appel pour le recensement des acteurs de l'espace (janvier 05) a « rapporté » une grosse dizaine de réponses dont 5 ou 6 étudiants de 3^{ème} cycle et 5 ou 6 compositeurs en mal de notoriété.

L'appel à mots d'espace (mars 05) a « rapporté » une petite dizaine de réponses...

L'appel à exemples sonores (mai 05) a « rapporté » deux ou trois envois d'œuvres musicales spatialisées (donc sans rapport avec des exemples sonores...) par des compositeurs et quelques contacts avec des personnes intéressées.

Les espérances de travail collectif et collaboratif se sont avéré être illusoires. L'idée de susciter une dynamique de groupe (de recherche ou de réflexion) autour de l'espace n'a pas abouti.

Il a donc fallu reconsidérer le mode de travail, restreindre les prétentions, redistribuer le travail sur les seuls membres fondateurs du GETEME.

III. [2^{ème} sem. 2005] : Les premiers travaux de recherche

Nous avons donc commencé un travail de formalisation des idées et de communication sur divers sujets de l'espace en musique électroacoustique.

D'où la publication de divers articles aux JIM, dans les cahiers de l'ACME... (déjà présentés au paragraphe I et livrés au complet en annexe).

B. Merlier a alors proposé de travailler sur la rédaction d'un ouvrage faisant la synthèse des connaissances en matière d'espace et de spatialisation : une sorte de « traité de l'espace ». Après débat interne, ce projet a été jugé trop ambitieux et trop « en avance sur son temps », compte tenu des connaissances actuelles.

IV. [2006] : Le vocabulaire de l'espace

L'étincelle...

Cette idée s'est toutefois modifiée et concrétisée lors des JIM 2005 à la MSH Paris-Nord.

Lors de la pause café qui a suivi la session dédiée aux questions de spatialisation de la musique électroacoustique, un débat (non-officiel) s'est engagé entre deux ou trois des intervenants, concernant l'usage de certains mots de vocabulaire caractérisant l'espace.

Concordance tacite sur le sens de certains mots ; divergences de points de vue sur d'autres mots !

Comment continuer à formaliser ou communiquer au sujet de l'espace, si la signification des mots n'est pas la même pour chacun ?

L'idée du « vocabulaire de l'espace » apparaissait soudain comme une évidence et une nécessité.

1. La stratégie

Une relecture attentive de tous les ouvrages parlant de l'espace ou de la spatialisation confirmait effectivement cet effet « tour de Babel ». Idem sur Internet.

La première étape fut **une collecte des mots** en usage.

Une première analyse de la collecte laissait apparaître la complexité de la tâche : 90% ne sont pas définis ou alors sont définis implicitement par le contexte ou par des paraphrases, des déclarations esthétiques, des traités, des recettes technologiques...

L'idée de « normaliser » le vocabulaire, de proposer des « définitions officielles » était tentante. Mais de quel droit ? Suivant quels critères ? Suivant quelles esthétiques ?

Nous avons choisi une solution intermédiaire.

Il semblait plus raisonnable de se diriger vers **une collection de mots et de citations**.

De nouvelles questions se posaient :

- fallait-il jeter tout en vrac et laisser le lecteur faire le tri ?

- fallait-il laisser les définitions telles quelles, parfois incomplètes ou pas toujours exactes ?

C'est-à-dire de laisser « s'exprimer les acteurs de l'espace ».

Comment détecter les omissions de sens ou les ambiguïtés (autrement que de façon empirique ou intuitive).

Disposant – grâce à cette collecte – d'une vision globale du sujet, nous nous sommes intéressés à la réalisation d'une classification et à la définition d'une systématique de l'espace.

2. La taxinomie

Divers modèles de classification ont été étudiés : depuis la zoologie jusqu'à la linguistique. Plusieurs tentatives de classification des mots collectés ont été élaborées (puis abandonnées ou sévèrement modifiées) avant d'arriver au modèle actuel.

La lecture des ouvrages fondateurs de la systématique, de la théorie des systèmes furent instructifs et permirent de passer d'une classification statique ou purement descriptive à un outil dynamique, susceptible de pointer les omissions de signification des mots, les ambiguïtés de sens, les définitions incorrectes.

La mise en place de cette taxinomie est présentée en détail en introduction du « vocabulaire de l'espace ». L'intérêt et l'usage de cette taxinomie ont été présenté d'une part aux SMC06 et d'autre part une seconde fois – devant un tout autre parterre – au colloque EMS 06 (*Electroacoustic Music Studies*) à Pékin (du 23 au 28 octobre 06).

La présentation de l'ouvrage à EMS06 a été chaleureusement et unanimement saluée par un public international de chercheurs et de compositeurs. La nécessité de réaliser une version anglaise de ce vocabulaire a été évoquée à plusieurs reprises.

Note : malgré la barrière de la langue, les premiers exemplaires vendus à EMS06 sont partis au Canada, aux USA, en Ukraine, en UK, en Finlande...

3. Edition du « vocabulaire de l'espace »

L'éditeur Delatour a été retenu par l'AFIM.

Grâce à la diligence de chacun, le « vocabulaire de l'espace » a pu être imprimé – début octobre 06 – avant le départ en Chine.

La diffusion officielle de cet ouvrage sera organisée en novembre 06.

V. Le DVD d'exemples sonores

Il a été décidé de reporter la réalisation à 2007 pour diverses raisons, déjà partiellement évoquées (au II).

- L'échec de la mise en place d'une structure de travail collectif reportait l'ensemble de cette réalisation sur les seuls membres du GETEME. Donc un travail considérable.

- Le travail de collecte et de rédaction du « Vocabulaire de l'espace » a mobilisé une grande partie des énergies du GETEME.

- Le « Vocabulaire de l'espace » et les premiers résultats des « tests d'écoute » ont aussi laissé entrevoir l'intérêt d'attendre un peu et de profiter de ces nouvelles acquisitions de connaissances.

Signalons le point suivant : la réalisation du « vocabulaire de l'espace » fut un travail conséquent, mais fondé sur la collecte de mots existants déjà. La réalisation d'un DVD d'exemples sonores – suffisamment clairs et didactiques – est beaucoup plus proche d'un travail de création (*ex nihilo* !?). La question du format des fichiers audio est aussi fort délicate : stéréo, 5.1, 8, 16 pistes...

Au début du GETEME, le projet « exemples sonores » était envisagé comme un moyen de susciter des vocations (par l'exemple), de formaliser des concepts esthétiques, d'explicitier des choix technologiques, de clarifier les connaissances éparses.

Nous avons pris conscience aujourd'hui du lien étroit entre le « sonore » et le « vocabulaire ».

Les mots du « Vocabulaire de l'espace » appellent manifestement des illustrations sonores.

De même que les illustrations sonores appelleront certainement l'introduction de nouveaux « mots » permettant de caractériser le « faire » ou « l'entendre ».

VI. Conclusions

Ce compte rendu a relaté deux années d'activités au sein du GETEME.

Il a montré comment – face aux contingences du terrain – l'organisation du travail a été revue afin de maintenir le cap en direction des objectifs prévus.

Le résultat est toutefois fort satisfaisant :

- un travail de recherche conséquent ;
- six publications en deux ans, dont deux publications internationales (SMC06 et EMS06) ;
- la publication aux éditions Delatour du « Vocabulaire de l'espace » (oct 06).

VII. Projets d'avenir

Le GETEME entend poursuivre ses activités. D'une part, terminer les projets annoncés, d'autre part, prolonger les recherches sur l'espace dans de nouvelles directions.

1. Réalisation du DVD « catalogue des sons-espaces »

Une première réalisation d'un CD de données, composé de fichiers comportant jusqu'à 8 canaux, doit normalement voir le jour avant la fin de l'année 2006.

Il rassemble une trentaine d'exemples sonores illustrant les recherches effectuées par Jean-Marc Duchenne depuis plusieurs années sur les **critères d'espace des objets sonores**.

Le but de ces exemples est à la fois de constituer une base pour le futur catalogue et de donner un cadre et des pistes de recherche pour les compositeurs qui collaboreront à sa réalisation.

Il est destiné à être écouté en studio sur du matériel informatique conventionnel et sera distribué auprès des personnes susceptibles de participer au projet.

La réalisation du catalogue doit être lancée début 2007 avec un groupe de compositeurs (cinq ou six) et donner lieu à un DVD rassemblant des objets sonores qui pourront posséder de un à seize canaux et devront être compatibles avec le dispositif « surround étendu 22.2 ». A côté de ces fichiers destinés à l'écoute en studio, une zone pentaphonique au format DVD-Video (encodée en DTS) rassemblera les exemples compatibles avec ce système qui pourront être écoutés sur tout système 5.1 conventionnel.

Le DVD comportera cinq rubriques, qui seront en partie reliées au « vocabulaire » :

- perception et acoustique ;
- techniques de capture et de projection ;
- les critères d'espace de l'objet sonore ;
- courtes séquences (30") illustrant un aspect précis d'écriture spatiale ;
- la cinquième rubrique devrait être constituée de courtes pièces d'environ deux minutes, composées spécifiquement pour l'occasion et constituant des réponses musicales et personnelles à la question : « l'espace, c'est quoi pour vous ? ». Elles seront réalisées par les contributeurs mais aussi par d'autres compositeurs intéressés.

Le DVD comportera également des petites applications permettant la lecture des fichiers sur Windows et Mac OS X, ainsi qu'une collection d'outils basés sur les AcousModules développés par Jean-Marc Duchenne permettant des expérimentations personnelles.

Le mode de production et de diffusion du DVD reste à définir.

2. Tests d'écoute : à la recherche de vocabulaire caractérisant l'écoute de l'espace

La formalisation des idées, l'analyse du discours d'espace, la musicologie de l'espace sont des domaines quasiment inexplorés. Le vocabulaire caractérisant ces domaines est inexistant, ce qui freine toute expansion.

Deux expériences de « tests d'écoute » ont déjà eu lieu :

- 15 Mars 05 : **intervention au CNSM de Lyon** sur l'espace, dans la classe de composition. Écoutes commentées d'exemples sonores. Premiers travaux sur le vocabulaire caractérisant l'écoute.
- 12 mai 06 : **Master-class sur l'espace** au CFM (Conservatoire Fédéral de Musique), dans la classe de composition. Écoutes commentées d'œuvres et d'exemples sonores. Test d'écoute « à la recherche de vocabulaire permettant de caractériser l'écoute de l'espace ». En présence de preneurs de sons de Genève, de professeurs et d'élèves du CFM de Genève. Organisateur : Emile Ellberger.

Ces tests doivent être réitérés afin d'acquérir plus de validité :

- avril 07 : une troisième séance est prévue aux JIM 07 à Lyon ;
- et vraisemblablement une quatrième à l'ENM de Villeurbanne au printemps 07.

Ces premiers tests se sont révélés extrêmement intéressants et fructueux : deux séances de tests ont déjà rapporté une grande quantité d'informations, se recoupant). La collecte de vocabulaire caractérisant l'écoute se déroule de la façon suivante :

- écoute d'un exemple sonore de 30 secondes environ ;
- prise de notes (impérativement écrites) par les auditeurs ;
- lecture des notes et débat collectif ;
- ré-écoute de l'extrait.

Les résultats feront l'objet de nouvelles publications en 2007 ou 2008.

Ils serviront aussi pour affiner l'élaboration du DVD d'exemples sonores.

3. D'autres collaborateurs au sein du GETEME

Il est envisagé d'intégrer au sein du GETEME deux nouveaux collaborateurs (soit de façon ponctuelle, soit de façon permanente) :

- Frédéric FINAND : preneur de son, ingénieur du son et acousticien (ENM de Villeurbanne) ;
- Emile Ellberger : professeur de musique électroacoustique au CFM de Genève et chercheur (notation symbolique de l'espace dans le cadre d'un projet européen).

4. Autres projets / valorisation du « vocabulaire de l'espace »

- **Mise en ligne** du « vocabulaire de l'espace » sous la forme d'une base de données ; L'intérêt d'une mise en ligne, d'une consultation dynamique semble évident (mais représente un travail relativement important).

- **Traduction anglaise** du « vocabulaire de l'espace » ; idem : l'intérêt d'une traduction semble évident (mais représente un travail très important). Des premiers contacts (informels) ont été pris avec l'équipe qui dirige le projet EARS (collecte du vocabulaire de la musique électroacoustique mise en ligne sur le Web / partenariat université de Monfort, Leicester, UK et université Paris IV Sorbonne, France).

La faisabilité de l'ensemble de ces projets est liée au renouvellement de l'aide de l'AFIM.

Les chercheurs participant à la vie du GETEME étant bénévoles, l'aide financière de l'AFIM est un précieux appui permettant de couvrir les frais de fonctionnement : achat de documentation et de petit matériel, frais de déplacement...

Le GETEME a été créé fin 2004, à l'initiative de Jean-Marc Duchenne, Bertrand Merlier et Hélène Planel. Il fonctionne avec le soutien de l'AFIM (Association Française de l'Informatique Musicale) et en partenariat avec Thélème Contemporain et l'université Lumière Lyon 2.



Thélème Contemporain



AFIM



Université Lyon2