

Séminaire de l'EHESS « Modélisation des savoirs musicaux relevant de l'oralité »
Mercredi 23 janvier 2019 : Divination à Madagascar (modèles, règles, capacités génératives)
Compte-rendu de Lylian Szpira

Cette séance du séminaire « Modélisation des savoirs musicaux relevant de l'oralité » a été axée sur la notion de modélisation sur laquelle repose le cours de Marc Chemillier, en prenant pour étude de cas une enquête ethnographique menée par ce dernier à Madagascar avec des experts en géomancie. Cette enquête sur les pratiques des devins et guérisseurs malgaches a été conduite dans une perspective ethnomathématique, c'est à dire dans l'optique d'une compréhension mathématique des activités de divination malgache, appelée *sikidy*. Il s'agit d'un outil de divination qui ne sert pas seulement à prédire l'avenir mais qui possède également une fonction de guérison. C'est Étienne de Flacourt, l'un des premiers voyageurs français qui, au XVII^e siècle, s'installe dans le sud de Madagascar et rend compte de cette expérience dans *L'histoire de la grande île de Madagascar*. C'est également un des premiers témoignages ethnographiques. Y apparaît alors la description de devins en train de manipuler des graines sur le sol. Les ethnologues n'ayant pas de formation mathématique, ils minimisaient le contenu de cette pratique avec des descriptions telles que : « Ils font des choses très compliquées avec les graines ». C'était donc l'un des rôles de Marc Chemillier et son équipe d'apporter une description mathématique rigoureuse du processus de divination.

Le déroulement du *sikidy* est le suivant : on dispose des graines d'acacia sur une natte, on forme alors des « tableaux » dont on regarde la partie supérieure appelée « matrice mère » et la partie inférieure constituée des « colonnes filles ». On crée les colonnes filles de manière très précise par addition de lignes ou colonnes en suivant la règle $1+1 = 2+2 = 2$ et $2+1 = 1$. Ceci permet de créer des figures de divination, avec un aspect figuratif non loin de l'abstraction (telle figure représente un zébu ...) qui ont chacune des significations importantes. Cette pratique est empruntée à la géomancie arabe qu'on trouve depuis l'ancienne Mésopotamie jusqu'au Tchad. Lorsqu'il s'agit de prédire l'avenir, la matrice mère résulte d'un processus de tirage au sort qui consiste à poser des poignées de graines prises au hasard et à les enlever deux par deux.

Les observations et travaux de Marc Chemillier se rattachent à la notion de modélisation puisqu'on a ici, comme on le verra, une idée de simulation comme optique directrice de son travail. Le principe de la modélisation est ici de déterminer les principes de cohérence qui organisent les savoirs relevant de l'oralité. Il ne s'agit pas de savoirs de la vie de tous les jours mais plutôt de savoirs plus spécialisés ou du moins détenus par des spécialistes. Certes les principes de divination sont connus de tous, ils ne sont pas ésotériques, mais le devin est celui qui y a consacré plus de temps que les autres. L'hypothèse de base est qu'il développe cette activité de manière cohérente et obtient des connaissances structurées comme c'est le cas d'autres savoirs traditionnels, par exemple ceux des polyrythmies pygmées, très complexes mais toujours très cohérentes.

Modéliser c'est accéder à cette cohérence et permettre de la décrire. Cela ne veut pas dire nécessairement formaliser car la formalisation nécessite un « système formel » (symboles assemblés selon un agencement très précis, langage mathématique ou informatique). Il y a deux étapes de la modélisation : (1) chercher à voir des régularités dans les faits observés et (2) énoncer des règles (= propriétés synthétiques) caractérisant ces régularités. À noter qu'il y a un certain niveau de généralité dans les règles car elles s'appliquent à d'autres faits que ceux observés (= « capacité générative »), ainsi la règle caractérise ce qui a été observé mais aussi d'autres choses. Par exemple, si un ethnologue travaille sur une autre société, il va en parler la langue. Apprendre une langue, c'est produire des énoncés dans cette langue autres que ceux que l'on a entendus. On retrouve également ce processus en ethnomusicologie où l'apprentissage d'un instrument s'avère parfois très utile selon l'idée de bi-musicalité introduite par Mantle Hood à la façon du bilinguisme. Marc Chemillier nous parle également des principes de Jean-Claude Gardin sur le logicisme qui décrit comment s'organisent les règles depuis les faits observés jusqu'à l'interprétation. C'est un

travail épistémologique, une schématisation de l'approche. Au-delà de ces règles, il faut une validation sur le terrain pour vérifier qu'elles produisent des objets culturels conformes aux normes de la société étudiée.

Après ces définitions de la modélisation et des différentes notions liées au travail de terrain, nous revenons au cas des devins. La divination a un rôle essentiel dans la société comme le montre l'exemple de la santé. Si l'on est malade, on va voir le devin. Le patient est alors représenté par la première figure en haut à droite de la matrice mère. Le devin va calculer la maladie en faisant la combinaison de cette figure et de celle en bas à gauche. À partir de la figure de la maladie, il va en déduire si elle est grave ou pas, ceci dépend de la parité du nombre de graines. Les figures qui ont un nombre pair de graines sont appelées « prince » et les figures impaires « esclave ». Par principe, le prince est plus fort que l'esclave, la maladie étant ici paire dans l'exemple présenté, elle sera donc grave. Certains tableaux sont construits et non tirés au hasard, ils ont un pouvoir particulier, et c'est là que la poudre va intervenir en relation avec une autre classification des figures en point cardinaux (on met la poudre sur certaines figures du tableau qui les seules de leur point cardinal). Une fois qu'on a mis de la poudre, on enlève les graines et on fait boire la poudre dans une espèce de décoction, il y a donc des aspects symboliques et pharmaceutiques. Les tableaux dans lesquels les figures sont les seules de leur point cardinal peuvent être construits par le devin, ces tableaux (*toka* qui veut dire unique) sont tellement importants qu'il les note dans un carnet.

Marc Chemillier a développé un logiciel de simulation permettant d'obtenir des *toka*. Ces tableaux n'étant connus que des devins qui les trouvent soit en les cherchant eux-même, soit en les achetant à des collègues, il a immédiatement été considéré comme un devin lui-même. Pour finir, une vidéo prise pendant cette enquête montre la réaction d'un devin face à l'ordinateur. Le logiciel trouve 151 *toka* du type mentionné par le devin, mais celui-ci considère que ce n'est pas la « bonne » méthode pour l'obtention de *toka* qui s'acquièrent normalement soit par un collègue ou par soi-même. Cela ouvre de nouvelles perspectives anthropologiques : comment mettre l'algorithme dans un contexte social particulier, comme par exemple, le cas de l'improvisation en jazz avec le logiciel Djazz et des spécificités et/ou oppositions entre l'improvisation jazz et l'introduction de la technologie en musique dans les performances des musiques électroniques.