

## Séminaire de l'EHESS « Modélisation des savoirs musicaux relevant de l'oralité »

**Mercredi 29 novembre 2017: Les principes généraux de la modélisation, définitions et exemples**

*Compte-rendu de Gillian Filiz*

Durant cette deuxième séance M. Chemillier a défini les principes généraux de la « modélisation » au sens où il l'entend. Après la définition des termes, il a présenté les recherches de Jean-Claude Gardin sur le logicisme. Puis la séance a pris fin avec un exemple d'application des recherches menées sur la modélisation des savoirs relevant de l'oralité (savoirs non musicaux dans ce cas), par le biais de la mise en place d'un logiciel utilisé pour étudier la divination à Madagascar.

Ainsi la séance commence par l'explication du but général de la modélisation qui est de produire des **énoncés synthétiques**. L'ensemble des **énoncés** (ou **règles**) a en soi une forme de **capacité générative** dans la mesure où les énoncés possèdent un certain degré de généralité qui leur permet de s'adapter à d'autres données (à la manière des équations en sciences dures qui s'appliquent à des phénomènes reproductibles). M. Chemillier propose quelques définitions. **Modéliser** consiste à déterminer les principes de cohérence qui organisent les savoirs relevant de l'oralité et cela nécessite une confrontation avec le terrain (l'enquête de terrain) qui permet le dialogue avec les auteurs et acteurs des savoirs étudiés. La modélisation consiste à **rechercher des régularités dans les faits**, pour les traduire en **énoncés synthétiques** ou règles qui doivent caractériser ces régularités. La **simulation** permet ensuite de **confronter les règles à la réalité du terrain**.

La définition de « régulier » est ce qui se répète à intervalles fixes, mais en ancien français ce qui est régulier est ce qui se conforme à une règle. Les chercheurs en sciences humaines associent ces deux définitions. Ils cherchent des régularités en détectant des répétitions pour s'efforcer de les traduire en règles. L'étymologie de régulier vient d'ailleurs de *rex*, qui donne *regis*. Le mot « droit » est de la même famille (*directus*) faisant référence au trajet rectiligne, mais également à des règles juridiques qui sont, elles aussi, des énoncés larges pouvant ensuite s'appliquer au cas par cas. Lorsqu'ils sont suffisamment précis, les énoncés peuvent parfois être traduits en **programme informatique**. Ainsi la création du logiciel Djazz par M. Chemillier, dans le cadre de la modélisation des savoirs musicaux, doit être confrontée à la simulation pour tester si elle produit des choses acceptables et audibles pour les musiciens.

Par la suite, l'explication de la modélisation et des généralités qu'elle produit se poursuit en mentionnant les travaux de Jean-Claude Gardin (1925-2013), archéologue qui a introduit le **logicisme**. Il développe cette approche épistémologique autour de 1980 dans le but de réduire les publications en sciences humaines. Sa réflexion prend la forme d'un **schéma** avec différents niveaux d'énoncés  $P_i$  :  $P_0$  est la première phase consistant à énumérer les faits (les objets sur le site d'une fouille archéologique). Ensuite s'opère une phase de tri ou de classement pour hiérarchiser les découvertes dans l'intérêt du problème étudié avec des énoncés  $P_1, P_2, \dots$  ayant pour rôle la recherche de régularités menant à une étape finale ( $P_n$ ) qui est l'interprétation proprement dite. Ecoute d'une **ronde funéraire Badong** (Indonésie), avec tentative d'une application du logicisme à cette étude réalisée par Dana Rappoport avec un schéma complet de l'analyse.

La fin de la séance a été consacrée à l'enquête de terrain menée par M. Chemillier sur **la divination à Madagascar**. Cette pratique de la divination consiste à construire des tableaux de graines disposées sur une natte. Certains tableaux (*toka* ou *fohatse*) ont une valeur symbolique très forte. Les tableaux « se calculent » (dans un sens ethnomathématique) à partir d'une matrice mère (partie supérieure) en déduisant les colonnes de filles (partie inférieure) par des opérations successives. La matrice mère est basée sur un tirage au hasard dans un but divinatoire, ou sur un placement des graines dans les positions voulues s'il s'agit d'obtenir un tableau souhaité pour ses propriétés thérapeutiques. Dans certains cas une poudre blanche peut être placée sur les tableaux intéressants, et elle est ensuite ramassée et utilisée en décoction ou en tant que talisman. Les tableaux importants et rares sont ensuite conservés jalousement dans un cahier de devin. M. Chemillier a mis au point un programme informatique de **simulation** pour trouver tous les *toka* et les *fohatse* de certaines figures à certains emplacements précis dans les tableaux. Le visionnage d'une vidéo montre la relation entre le devin et le chercheur utilisant l'ordinateur qui est ainsi placé dans un contexte particulier. Il va ainsi permettre d'apporter une certaine légitimité au chercheur qui est capable de produire plus de tableaux que le devin ( $100 < 151$ ). Cela permet également la création d'un dialogue voire même d'un échange, d'un monnayage qui intègre le chercheur dans les relations entre devins.