



HAL
open science

Comment “ matérialiser ” le patrimoine immatériel? L'exemple des archives sonores du Musée de l'Homme

Josephine Simonnot

► **To cite this version:**

Josephine Simonnot. Comment “ matérialiser ” le patrimoine immatériel? L'exemple des archives sonores du Musée de l'Homme. Journées d'étude Epistemuse - Dématérialisation des lieux de savoirs en musicologie, IreMus, Académie Royale de Bruxelles, Réseau international des musicologies francophones), Oct 2019, Bruxelles, Belgique. hal-02881676

HAL Id: hal-02881676

<https://hal.science/hal-02881676v1>

Submitted on 4 Apr 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Comment « matérialiser » le patrimoine immatériel ? L'exemple des archives sonores du Musée de l'Homme

Quand on parle de plateforme numérique, on pense souvent à une dématérialisation des données, à une perte de contact physique avec les personnes et les lieux de savoir, à un monde virtuel inconsistant. L'exemple des archives sonores en ligne que je présenter ici nous montre que non seulement les nouvelles technologies du web apportent un complément très significatif à ce qui fut la phonothèque du Musée de l'Homme (qui d'ailleurs n'est plus au Musée mais sur le campus de l'Université de Nanterre) mais qu'elles proposent finalement une approche plus « tangible » des données musicales enregistrées, longtemps enfermées dans des armoires.

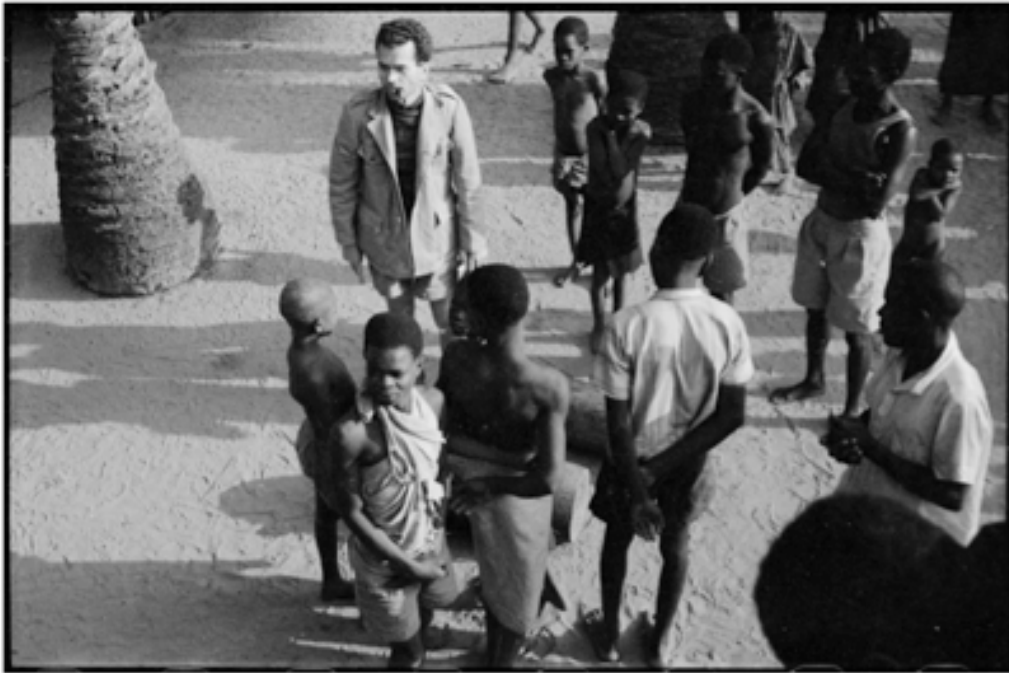
Pendant 60 ans, les archives sonores se matérialisaient sous cette forme, stockées sur des dizaines d'étagères fermées à clés :



Pourquoi ces archives sonores ?

Le Musée d'ethnographie du Trocadéro puis le Musée de l'Homme à partir de 1937 fut un lieu de savoir en ce qui concerne les cultures traditionnelles. L'étude des musiques du monde y avaient tout naturellement leur place. Comme les ethnomusicologues travaillent principalement sur des enregistrements plutôt que sur des partitions, des collectes y sont déposées pendant près d'un siècle. Ce département regroupait également les instruments de musiques, aujourd'hui au musée du quai Branly.

On voit ici une photo de la première mission en Afrique de Gilbert Rouget qui va créer l'équipe de recherche CNRS vers 1968 :



Gilbert Rouget, au Congo, 1946

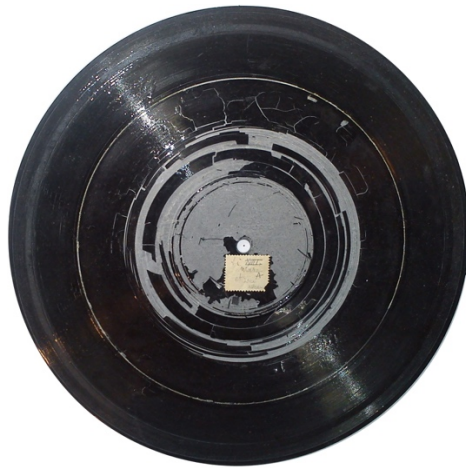
Le Musée ferme en 2009 pour rénovation, l'équipe devient le Centre de recherche en ethnomusicologie du Laboratoire d'Ethnologie et de Sociologie Comparative du CNRS, situé à l'Université de Nanterre. Les enregistrements les plus anciens de nos collections ont été fait sur cylindre de cire lors de l'exposition universelle de 1900 à Paris.



André Schaeffner, musicologue, a créé le département de la musique lors de l'ouverture du Musée en 1937. Il a collecté des enregistrements sur cylindre également lors de sa première mission ethnographique sur le terrain (mission Dakar Djibouti). On peut écouter ces cylindres enregistrés par Schaeffner en 1932 sur le site des archives sonores :

[Mission Dakar-Djibouti, 1931-1933, sous la direction de M. Griaule](#)

Lors de la mission Ogooué-Congo en 1946, Rouget fait les premiers enregistrements de musique pygmée sur disque à gravure directe. Certains supports de ce type sont très dégradés au point de se dématérialiser irrémédiablement (la matière gravée en acétate s'écaille et se détache du support métallique). On comprend aisément que la matérialisation du document passe par un transfert vers un nouveau support pour échapper à la dégradation ainsi qu'à l'obsolescence du format original.



Disque à gravure directe en mauvais état de conservation (perte de matière)

La matière sonore évolue ensuite vers le support magnétique qui va perdurer jusqu'aux années 1990. Rouget enregistre ses premières bandes magnétiques lors d'une mission en Afrique de l'Ouest en 1952

Que trouve-t-on dans ces archives ?

Il s'agit en majorité de musiques traditionnelles ou de musiques savantes non occidentales, en provenance du monde entier, avec également des enquêtes ethnographiques, linguistiques, et des ambiances sonores. 1400 groupes ethniques sont représentés, dont certains en voie de disparition. La BDD comporte actuellement 71 000 fiches descriptives d'enregistrements ou de vidéo, dont 54 000 sont numérisés et accessibles en ligne aujourd'hui.

Très tôt, l'équipe a publié de nombreux disques pour faire connaître la diversité des cultures musicales du monde sous le label Musée de l'Homme puis CNRS-Musée de l'Homme chez divers éditeurs : 78T, 33T et CD. Le coffret Voix du Monde, qui fut le disque le mieux vendu, est actuellement le plus consulté en ligne. Pendant des années, le disque était la méthode la plus sûre pour diffuser et ne pas perdre ses musiques. Mais aujourd'hui, ces disques ne sont plus disponibles sur le marché et l'accès aux documents restait limité géographiquement et souvent réservé aux auditeurs occidentaux.

Ces documents sont donc dépendants de leur support physique, bien plus fragiles que du papier ou des objets et pour les conserver, il n'y a pas d'autre choix que la numérisation. Non seulement ils se dégradent avec le temps mais les appareils pour les lire disparaissent. Dans ce cas la dématérialisation est une question de survie. De plus, il existe une grande diversité de supports analogiques parfois fragiles et difficiles à lire. La numérisation des archives sonores du Musée de l'Homme a démarré il y a une vingtaine d'années, avec nos équipements en interne puis avec l'aide du Ministère de la Culture et de la Bibliothèque nationale de France. Actuellement, 90 % des supports analogiques de terrain sont sauvegardés et 65% sont traités et consultables en ligne.

L'archivage s'est fait d'abord sur CD puis disque dur, et désormais sur les serveurs du CNRS. Le CREM et La BnF poursuivent la numérisation (environ 600 supports magnétiques inédits sont encore à numériser et à segmenter).

Pendant 60 ans, la description textuelle était le seul point d'accès aux données : on voit ci-dessous un exemple de fiche descriptive, qui progressivement depuis les années 80 se sont transformées en base de données. L'informatisation de la documentation descriptive est également un important chantier qui fait appel à de nombreuses contributions issues de diverses cultures du monde. C'est une forme de dématérialisation nécessaire pour retrouver plus facilement les informations musicales via un moteur de recherche, mais également pour partager plus largement ces documents.

Helffer, Mireille 84-1 à 84-3 Décembre 1983 Janvier 1984		Copie		Sony YCD 5M	Stéréo PP Std	Ø GF	BM 89.4.1 /1
		C ^o M. Helffer		MH			I à XIV
			Nepal, Swayambhunath Monastère bka'-brgyud-pa	Tibétain		Illustration des notations musicales du monastère de Dpal-spungs par Phursang Lama.	
I (original) 84-1	19	3'35	-			Conque <i>dung-dar</i> a) <i>sum-'gyog</i> = "souffler 3" b) <i>dgu-'gyog</i> = "souffler 9"	
II		2'26	-			Annonce, puis trompes courtes <i>rkang-gling</i> : a) <i>bzhi-'bud</i> b) <i>gsum-'bud</i> c) <i>gsol-mchod</i>	
III		8'53	-			Trompes longues <i>dung-dren</i> a) <i>Rgyal-chen rnam-sräs</i> b) <i>Mtshan-ldan bla-ma</i>	
PIECE	VIT	PIS DUREE	ETAT	ETHNIE	CONTENU		

Fiche documentaire, collection Népal 1984 enregistrée dans un monastère tibétain par Mireille Helffer

Le Ministère de la Recherche et de la Culture ainsi que le CNRS nous encourageant depuis plusieurs années à partager les données de la recherche et les financements sont souvent conditionnés à une diffusion aussi large que possible du patrimoine scientifique. L'obtention de moyens financiers pour une numérisation très coûteuse est souvent conditionnée à l'accessibilité du contenu.

Comment gérer ces données et comment les partager ?

Il est évident que des fichiers sons sans une documentation descriptive d'un bon niveau scientifique, ce n'est ni intéressant, ni exploitable, soit presque inutile. C'est ce qu'on voit le plus souvent sur internet (comme YouTube par exemple). La date, le lieu d'enregistrement, les termes vernaculaires ou le contexte culturel sont des paramètres indispensables pour faire une recherche ciblée.

On constate également en travaillant sur l'archivage de ce type de données, que les pertes d'informations transmises oralement par le déposant ou « réveillées » pendant la numérisation sont fréquentes. Il faut également gérer des milliers de fichiers sons, sachant que la consultation en ligne nécessite une compression du fichier son archivé sur le serveur. Le fichier compressé ne peut pas bien entendu être utilisé pour la sauvegarde à long terme. Notons au passage que le MP3 bien connu est un format propriétaire non éligible pour l'archivage pérenne. La question de la représentation graphique du son et de la navigation dans un document de base temporelle se pose rapidement pour le partage des données. La plupart du temps, on doit se contenter de ce type d'affichage :



Il nous fallait également un outil collaboratif pour travailler à plusieurs et à distance sur une base de données comportant à la fois la documentation et les enregistrements audiovisuels. Ne trouvant pas de logiciel open source, une plateforme web open source a été réalisée avec des spécialistes de

l'acoustique, une Start Up (Parisson) puis l'IRCAM (avec Guillaume Pellerin), afin d'utiliser les nouvelles technologies du Web.

Le catalogue des archives est ainsi librement consultable et un compte utilisateur permet d'accéder à tous les documents audiovisuels et de compléter la documentation. Actuellement 29 000 documents, sur un total de 54 000 sons et vidéos, sont en libre accès, selon leur statut juridique. En particulier, tous les disques publiés par le Musée de l'Homme sont consultables en ligne.

Un moteur de recherche spécialisé et un Accès géographique facilitent la navigation. L'interface est traduite en plusieurs langues car 70% des utilisateurs sont à l'étrangers (38 000 par an) : anglais, espagnol, allemand, chinois et en arabe (grâce à Anas Ghrab).

La grande particularité de cet outil est son lecteur audio en streaming avec un choix de visualisation pour mieux se repérer dans le document sonore. : Nous voyons ci-dessous la vue spectrale qui permet de suivre la mélodie et le timbre d'un air de l'Opéra de Pékin extrait du disque Voix du Monde [Les voix du monde, une anthologie des expressions vocales](#)

The screenshot displays the CREM website interface. At the top, there is a search bar and a navigation menu with options like 'Bureau', 'Archives', 'Géo-Navigateur', 'Recherche avancée', 'Utilisateurs', and 'Admin'. The main content area shows a spectrogram of an audio recording. Below the spectrogram, there is a table with metadata for the item 'Air d'un opéra de Pékin :02-09'. The table includes fields for 'Titre', 'Collecteur', 'Collection', 'Date d'enregistrement', and 'Dernière modification'. There is also a section for 'Indications géographiques et culturelles' and 'Informations sur la musique'.

Titre	Air d'un opéra de Pékin
Collecteur	Central People's Broad Casting Station of China
Collection	CNRSMH_E_1996_013_001
Date d'enregistrement	1 janvier 1962 - 31 décembre 1962
Dernière modification	24 mai 2013 11:54:32 (a.gouzowski)

Indications géographiques et culturelles

Lieu	Chine, Asie orientale, Asie
Précisions lieu	Pékin, Beijing
Population / groupe social	Han
Contexte ethnographique	CD II - Techniques (suite) : Voix travesties.

Informations sur la musique

Nombre	Voix / Instruments	Nom vernaculaire	Interprètes
1	Chanté solo homme		Zhang Junqiu
2	Vieille à 2 cordes	HU QIN	
3	Luth à 3 cordes		

Air d'un Opéra de Pékin, extrait du disque Voix du Monde
[https://archives.crem-cnrs.fr/archives/items/CNRSMH E 1996 013 001 002 009/](https://archives.crem-cnrs.fr/archives/items/CNRSMH_E_1996_013_001_002_009/)

L'application web permet également annoter le document avec des markers temporels : ici une annotation faite cette semaine par Anas sur des enregistrement de Tunisie réalisés par Ruth Davis, chercheuse de l'Université de Cambridge. On comprend comment l'informatique nous aide à accéder au contenu sonore grâce à une représentation graphique très appréciable. Cette assistance visuelle est un avantage majeur, surtout pour ceux qui ont connu l'époque de l'analogique où l'on faisait tout à l'oreille et aux ciseaux pour le montage des séquences.

Ce type d'outil adapté au matériau sonore permet de documenter et de compléter facilement la fiche descriptive. Une bonne indexation combinée à des compétences culturelles et musicologiques spécifiques rend ces archives plus accessibles aux recherches.

Annotations dans le son

L'illustration avec des images peut être très utile pour « matérialiser » le contexte culturel, comme les livrets des disques de la collection, qui souvent une source d'informations scientifiques appréciables, d'autant que ces publications du CNRS-Musée de l'Homme ne sont plus dans le commerce depuis longtemps. Ici encore la matérialité du document pose problème et sa numérisation le rend accessible à nouveau.

Le partage des données permet une réutilisation par les réseaux sociaux comme ce blog d'un spécialiste du *Korandjé*, un dialecte algérien enregistré dans les années 50 : on trouve ainsi un enrichissement de la description et une analyse scientifique très poussé : Transcription, traduction en arabe, en anglais, en français et des commentaires. Cette contribution, citée dans notre site web, est un bel exemple de science participative.

JABAL AL-LUGHAT

CLIMBING THE MOUNTAIN OF LANGUAGES

FRIDAY, MARCH 07, 2014

Korandjé tale (Conte en korandjé - قصة بلديّة)

In the early 1950s, the French anthropologist Dominique Champault made a number of sound recordings in Tabelbala. Champault's recordings have recently been made available online by the Centre de Recherche en Musicologie, through Cécile Punke's archival work. Many are in Arabic or French, but the Korandjé ones are an irreplaceable resource for the study of the language; in her time, the language was under rather less pressure and verbal arts were in much better health.

One of the easiest recordings for me – the sound quality is good, and the language simple – is a short folk tale about a cat, narrated by Zohra Adla (no-o):



عجائبيس عسككتيمسج: – حاجتلك ما جيتك
fa-yħada-ni.s fa-ʁ-ka-t-ni.s:
 iSg-tell=2Sg to iSg-not-come-hither=2Sg.to
 I have told you, I haven't come to you (ie "Once upon a time"):
 Je t'ai raconté, je ne suis pas venu à toi (c'est à dire "Il était une fois"):
 Comments: This is an alarmingly literal translation of the widespread North African "Once upon a time" formula, *ħajit-ak ma ħit-ak*. This fixed formula is barely interpretable in Arabic, but one grammatically possible parse corresponds to the Korandjé here. *ħajit*, of course, is a Maghrebi Arabic loan, from *ħajit* "tell a story" (possibly via Berber).

إسئن ائلق موشككأ. – خلق الله فئا صغرا
isann a-ħħalɔq muʃ=f-kadda.
 God 3Sg-creat+cat-one small
 God created a little cat.
 Dieu a créé un petit chat.
 Comments: *isann*, historically a compound "our master", has fallen into disfavour in modern Tabelbala; most speakers now prefer the dialect Arabic equivalent *mulo-ma*. *ħalɔq* "create" is from Maghrebi Arabic *ħlaq*, with an irregular shift > ʃ. It probably the result of place dissimilation, paralleled in the Arabic of the Touat region (cf. *ħuħir* *ħuħania*). Songhay, Berber, and local Arabic all have more or less the same word for "cat", so it's difficult to say which source Korandjé got the word from; provisionally, I assume it's inherited.

أدر أيسس. – ذهب يحدش
a-a-dar a-ab-ħħab.
 3Sg-PF-go 3Sg-PROG-scratch
 He went scratching (in the ground).
 Il est allé gratter.
 Comments: *ħħab* "scratch" is Maghrebi Arabic *ħħab*.

Like "the house that Jack built", this cumulative tale helps children learn to understand recursive causation. There are a few dialectal or idiolectal differences from the Korandjé I've heard, minor but striking to my ears. Following Marlijn van Putten's example, I'll put it up here – comments very welcome! Etymology is marked by colour: yellow for Arabic, blue for Berber, and unmarked for Songhay.

عجائبيس عسككتيمسج: – حاجتلك ما جيتك
fa-yħada-ni.s fa-ʁ-ka-t-ni.s:
 iSg-tell=2Sg to iSg-not-come-hither=2Sg.to
 I have told you, I haven't come to you (ie "Once upon a time"):
 Je t'ai raconté, je ne suis pas venu à toi (c'est à dire "Il était une fois"):
 Comments: This is an alarmingly literal translation of the widespread

http://lughat.blogspot.fr/2014_03_01_archive.html

Voici un autre exemple d'utilisation inattendue des enregistrements fait au Gabon en 1970. Ces chants de divertissements sont insérés dans un blog gabonais valorisant la culture locale. Actuellement ce sont les enregistrements les plus consultés en ligne.

L'ancienne phonothèque du Musée de l'Homme s'est ouverte au monde et les populations concernées, longtemps exclues en raison de l'éloignement géographique, peuvent s'approprier leur patrimoine, qui reprend vie via le web. On a aussi des exemples d'apprentissage de pratiques rituelles disparues. Ces archives n'existent plus seulement pour quelques chercheurs parisiens. La numérisation permet aussi de restituer plus facilement les enregistrements, comme par exemple au Burkina Faso, au Gabon, Tchad, Tunisie, etc. Le partage de ce patrimoine culturel mondial permet ainsi de multiplier les collaborations internationales : les archives sonores de l'Université de Mexico ou celle de Tunisie utilisent le même système, constituant ainsi un réseau d'expertise dans notre discipline. Cette plateforme crée une dynamique qui suscite des dépôts de chercheurs étrangers, comme à l'âge d'or du Musée de l'Homme.

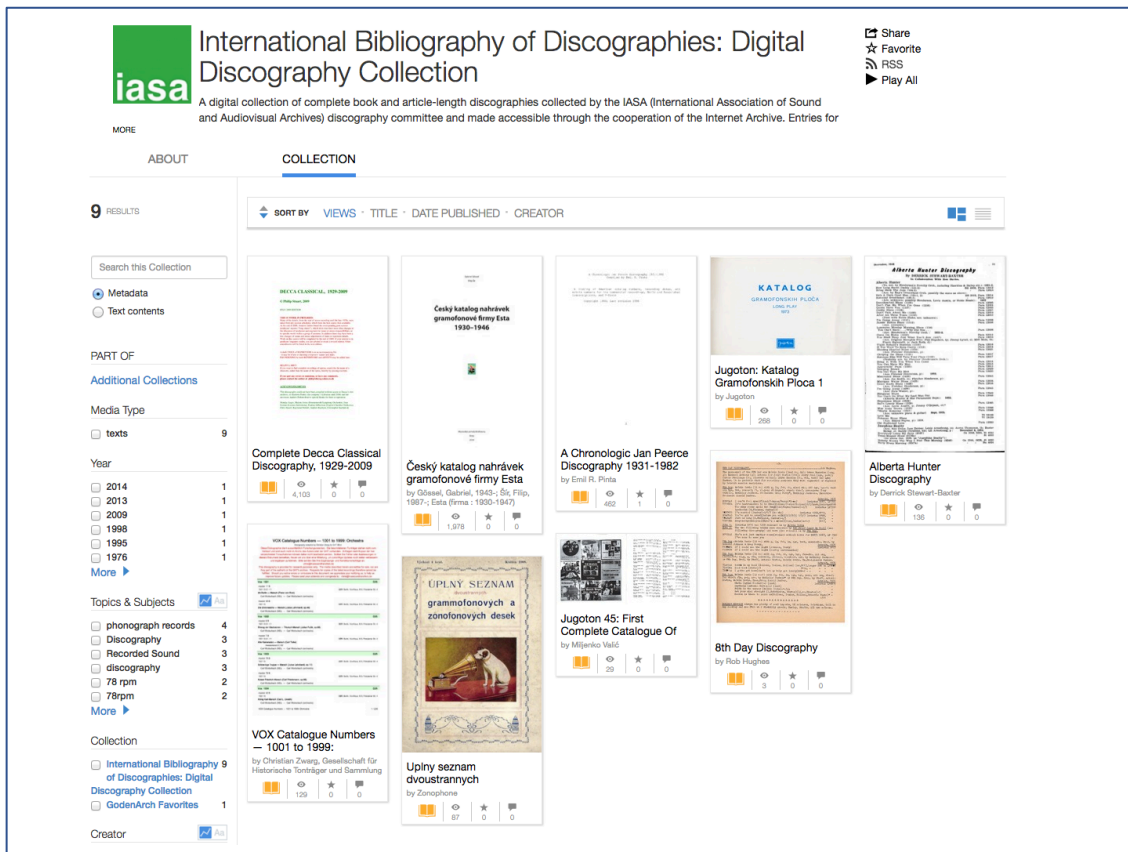
Il faut signaler que nos archives sont également consultables sur Europeana.eu, la bibliothèque numérique européenne qui donne accès à 340 000 documents sonores et partitions en provenance de nombreux pays, tous en libre accès bien sûr !

C'est un bon exemple pour croiser les sources : ici le Mezzoued, une cornemuse d'Afrique du Nord, dans diverses collections d'Europeana.

The screenshot shows the Europeana website interface. At the top, there is a search bar with the text 'mezzoued' and a search button. Below the search bar, there are navigation links for 'Collections', 'Parcourir', 'Expositions', and 'Blog'. On the right side, there are links for 'NOS SITES' and 'LANGUE'. The main content area displays search results for 'mezzoued'. The first result is 'Sekkepипе' with a description in Norwegian and an image of a baglam. The second result is 'Jeune fille portant de l'eau dans le Mezzoued | Neurdein Frères' with a description in French and an image of a young girl. The third result is 'Airs de chansons et de danse sur un mezzoued / mezzoued (cornemuse)' with a description in French and a musical note icon. The left sidebar contains filters for 'COLLECTIONS', 'MEDIA', 'PUIS-JE L'UTILISER?', 'PAYS CONTRIBUTEUR', 'LANGUE', 'AGGRÉGATEUR', and 'INSTITUTION'. The bottom right corner has a vertical 'EUROPEANA' logo.

<https://www.europeana.eu/fr>

Ce réseau international est également utile pour découvrir d'autres sources pour l'histoire de la musique enregistrée. Je signale au passage cette initiative intéressante de l'IASA pour l'inventaire mondial des catalogues discographiques car les disques produits avant au dépôt légal (qui en France date de 1947) sont souvent inaccessibles.



Alors Quid de la production discographique francophone historique ? Les données musicales enregistrées sont recherchées par une nouvelle communauté internationale, celle des MIR (Music Information Retrieval). Il faut noter à ce propos qu'il n'y a pas encore de réseau francophone dans ce domaine...

Les archives du CREM ont été utilisées lors de projets nationaux et internationaux pour tester et améliorer des algorithmes d'analyse automatique de la musique. On a ainsi l'occasion d'expérimenter le monde des Big Data et de l'intelligence artificielle où la musique non occidentale doit avoir sa place au même titre que notre musique occidentale. Voici un exemple d'algorithme qui détecte la voix parlée et la voix chantée, avec l'Indexation manuelle et automatique : c'est une aide appréciable pour l'indexation des archives et à la recherche d'informations utiles pour la documentation mais aussi pour aider l'analyse de la structure musicale.

Faire « parler » le son

Annotation manuelle

Détection automatique
voix parlée/voix chantée

Titre	parlé et chanté
Titre original / traduction	CHANTEUR FAISANT SON APOLOGIE
Collecteur	CLASTRES, PIERRE
Collection	CHRSMH_I_2013_201
Date d'enregistrement	1 janvier 1963 - 31 décembre 1963
Dernière modification	4 avril 2013 21:45:11 (j.simonnot)

Depuis 20 ans, le domaine des humanités numériques se développe et les expérimentations pour diffuser les savoirs se multiplient. Les données musicales enregistrées doivent relever plusieurs défis avec la circulation des données rendue possible avec le web. Les bases de données bien documentées et accessibles offrent des atouts indéniables, tant pour les recherches que pour améliorer l'intelligence artificielle appliquée au patrimoine immatériel. Sources précieuses pour la recherche en sciences humaines et pour les sciences de l'information (Data Sciences), les données musicales multiculturelles retrouvent une certaine matérialité grâce à ces nouveaux outils qui offrent des moyens de visualisation puissants et prometteurs. En outre, ces nouveaux usages qui émergent parmi les chercheurs, les musiciens et leurs communautés, constituent un tremplin pour créer des liens au-delà des frontières et des dialogues interdisciplinaires.

Joséphine Simonnot,

Responsable de la conservation et de la valorisation des archives sonores héritées de l'ancien Musée de l'Homme, Centre de recherche en ethnomusicologie du CNRS (1999-2021).