



**HAL**  
open science

## Ecouter le monde avec MILSON. Les anthropologues des milieux sonores

Christine Guillebaud, Renaud Brizard, Aude Julien da Cruz Lima

► **To cite this version:**

Christine Guillebaud, Renaud Brizard, Aude Julien da Cruz Lima. Ecouter le monde avec MILSON. Les anthropologues des milieux sonores. Culture et recherche, 2020, Cinema, Audiovisuel, Son, 141, pp.46-48. halshs-02926932

**HAL Id: halshs-02926932**

**<https://shs.hal.science/halshs-02926932>**

Submitted on 1 Sep 2020

**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.



---

## Cinéma, audiovisuel, son



**Anri Sala, *Ravel Ravel*, 2013**

Projection vidéo HD sur deux écrans, couleur, multicanal, 20 min 45 s

Edition de 6 + 3 AP

Courtesy de l'artiste et galerie Chantal Crousel, Paris

© Anri Sala

© ADAGP, Paris 2020

---

Ce numéro de *Culture et Recherche* met à l'honneur un domaine de la recherche culturelle peu connu du grand public : les recherches portant sur les images animées et le son.

**ROSELYNE BACHELOT-NARQUIN**

Ministre de la Culture

L'audiovisuel, le cinéma, la musique et les créations sonores constituent des champs de recherche aussi diversifiés que dynamiques qui, en donnant à voir et à entendre notre société, nous aident à la penser. Les médias et les œuvres audiovisuelles contribuent également de manière majeure à fonder notre culture et notre identité.

Dans une époque saturée d'images, le ministère de la Culture a souhaité réaffirmer en 2020 la priorité qu'il accorde à l'éducation à l'image et aux médias pour permettre à chacun d'appréhender le monde et sa complexité en développant son esprit critique.

Ce numéro présente les travaux les plus récents menés par les établissements publics du ministère de la Culture, les associations et les laboratoires de recherche qu'il soutient, qu'ils soient dédiés à la création, à la formation, ou à l'archivage et à la préservation des images animées et du son.

Ces champs de recherche foisonnants, bien souvent interdisciplinaires, ouvrent des perspectives inédites tant pour l'étude de vastes corpus grâce aux outils numériques, que pour la recherche-crédation, ou la préservation des œuvres et des archives audiovisuelles et sonores. L'approche sociologique est également d'un grand intérêt : elle interroge les modes de production, de diffusion et de consommation des images animées et des sons, et analyse leurs enjeux sociaux, politiques, économiques et culturels.

Je remercie sincèrement les coordonnateurs de ce numéro, issus de deux fleurons du ministère de la Culture, l'Institut national de l'audiovisuel et La Fémis, ainsi que toutes celles et tous ceux qui y ont contribué, pour leur engagement dans la recherche et leur désir de la partager avec un public élargi. ■

# Cinéma,

- 3 **Préface,**  
*Roselyne Bachelot-Narquin,*  
*ministre de la Culture*
- 6 **Images animées et sons :**  
**recherche, création, innovation,**  
*Jean Carrive, Géraldine Poels,*  
*Barbara Turquier*

## 8-31

### Approches interdisciplinaires, humanités numériques et innovations

- 9 **Du codage à la donnée.**  
L'audiovisuel et la grammatisation  
numérique, *Bruno Bachimont*
- 11 **Le projet ANTRACT. L'intelligence  
artificielle au service de l'historien,**  
*Franck Mazuet*
- 14 **Snoop, un moteur de recherche  
visuelle interactif,** *Alexis Joby,*  
*Jean-Christophe Lombardo,*  
*Jean-Philippe Moreux, Quentin Leroy*  
*et Olivier Buisson*
- 16 **La plateforme OKAPI et le projet  
MémoMines.**  
**Valoriser le patrimoine minier  
du Nord de la France,**  
*Steffen Lalande et Peter Stockinger*
- 17 **Les défricheurs.**  
**Nouvelles approches de l'archive  
audiovisuelle,** *Claude Mussou*  
*et Géraldine Poels*
- 20 **Émergence de l'ethnomusicologie  
computationnelle,** *Aurélie*  
*Helminger et Joséphine Simonnot*
- 22 **Un webdocumentaire « INOUI »,**  
*Nicolas Prévôt et Nicolas Bontemps*
- 23 **Un corpus oral pour l'étude de la  
langue parlée,** *Gabriel Bergoumioux,*  
*Olivier Baude et Pascal Cordereix*

- 25 **Archéologie acoustique  
par reconstruction virtuelle  
pour l'analyse *in situ*,**  
*Brian F.G. Katz et*  
*David Poirier-Quinot*
- 27 **Concevoir une séquence filmée sur  
une exoplanète. Une collaboration  
entre élèves en cinéma et  
chercheurs astrophysiciens,**  
*Frédéric Papon et Stéphane Mazevet*
- 29 **Les expériences immersives,  
nouvelles frontières de l'image  
et du son ?** *Danielle Sartori*

## 32-53

### Images, sons et société

- 33 **OTMedia, l'observatoire  
transmédia de l'actualité,**  
*Nicolas Hervé*
- 35 **Mesurer la parité dans les médias  
audiovisuels. Le projet GEM,**  
*David Doukhan*
- 38 **#télévision. La consommation  
multi-écrans sous l'œil de  
la recherche,** *Zeynep Pehlivan*  
*et Jérôme Thièvre*
- 40 **Le cinéma des luttes autochtones,**  
*Jonathan Larcher et Alo Paisti*
- 42 **Ce que nous font les films,**  
*Caroline San Martin*
- 44 **Les archives audiovisuelles de  
la Justice. Des archives alternatives  
pour construire une mémoire de  
la Justice,** *Martine Sin Blima-Barru*
- 46 **Écouter le monde avec MILSON.**  
**Les anthropologues des milieux  
sonores,**  
*Christine Guillebaud, Renaud Brizard*  
*et Aude Julien Da Cruz Lima*
- 48 **Romanica, premier jeu vidéo  
de sensibilisation culturelle et  
linguistique**

# audiovisuel, son

49 Un patrimoine immatériel révélé par l'audio. Le cas des derniers bains-douches publics de la Métropole lyonnaise, *Cécile Regnault*

51 Nouvelles perspectives pour la distribution et l'exploitation cinématographiques, *Étienne Ollagnier et Éric Vicente*

## 54-77

### Recherche et création

55 Faire et entendre : les technologies de création sonore du GRM, *Emmanuel Favreau et Adrien Lefèvre*

57 Le traitement de la voix pour le cinéma, *Nicolas Obin et Axel Roebel*

58 Une codynamique formelle, *José Miguel Fernandez et Jean-Louis Giavitto*

59 Son à l'image. Une pratique historique et emblématique de design sonore, *Nicolas Misdariis*

60 L'art audiographique : la « musique visuelle » à l'ère du numérique, *entretien avec Benoît Montigné*

62 Formes audiovisuelles - mutations, *Roland Cahen*

64 L'écartement entre le visible et l'audible, *Christophe Le Gac*

66 Une recherche transtemporelle en architecture. Entre la miniature ottomane et le mapping vidéo, *Mete Kutlu*

68 Deux exemples de doctorats en création artistique au Fresnoy, *Olivier Perriquet*

69 Cinémas-expériences

70 Les thèses de doctorat SACRe en cinéma, *Barbara Turquier*

73 La « recherche création » en cinéma, état des lieux, *Antoine de Baecque*

75 Approches croisées du récit. Une collaboration entre musique et scénario, *Frédéric Durieux, Philippe Lasry et Yves Thomas*

## 79-95

### Technologies et enjeux de la conservation du patrimoine audiovisuel

79 Chercheurs et archivistes : une valse à mille temps, *Agnès Magnien*

81 Saphir. Numériser les enregistrements sur disques audio analogiques illisibles mécaniquement, *Jean-Hugues Chenot*

83 La préservation des œuvres musicales à composantes technologiques, *Yann Geslin*

84 Technologies de l'image et du son dans les œuvres contemporaines. Quelles stratégies de conservation ? *Cécile Dazord*

86 Le son retrouvé des symphonies de Beethoven, *Rémy Campos*

87 La restitution numérique des procédés couleurs anciens au CNC, *Simone Appleby et Vanina Angelini*

90 Pratiques et techniques de la vidéo analogique, *Alain Carou*

92 L'intelligence artificielle au service de l'analyse d'image, *Olivia Segura*

93 Une mémoire des métiers et techniques du patrimoine audiovisuel, *Agnès de Lens*

94 La Cinémathèque française et la recherche en histoire des techniques, *Laurent Mannoni*

Dossier coordonné par

JEAN CARRIVE  
et GÉRALDINE POELS

Institut national de l'audiovisuel  
(INA)

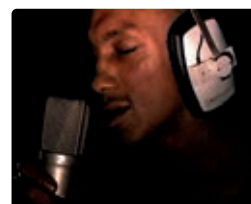
BARBARA TURQUIER

La Fémis

avec la collaboration de  
SOLÈNE BELLANGER

MC / DGCA

### En couverture



Steve McQueen,  
*Girls Tricky*, 2001

Vidéo couleur, son, 14 min 47 s  
Courtesy de l'artiste, Thomas Dane  
Gallery et Marian Goodman Gallery  
© Steve McQueen.

# Écouter le monde avec MILSON

## Les anthropologues des milieux sonores

Le programme de recherche MILSON que poursuit le Centre de recherche en ethnomusicologie (UMR LESC-CREM) analyse nos environnements sonores quotidiens dans leur contexte social de production et de perception.

### CHRISTINE GUILLEBAUD

Chargée de recherche au CNRS  
Codirectrice du Centre de recherche  
en ethnomusicologie  
UMR 7186 CREM-LESC,  
université Paris-Nanterre

### RENAUD BRIZARD

Ingénieur documentaire, contractuel  
Ministère de la Culture

### AUDE JULIEN DA CRUZ LIMA

Ingénierie d'étude CNRS, Centre de  
recherche en ethnomusicologie,  
UMR 7186 CREM-LESC,  
université Paris-Nanterre

1. [milson.fr](http://milson.fr)

2. Voir notamment : Ch. Guillebaud ed.,  
*Toward an Anthropology of Ambient  
Sound*, Abingdon/New York, Routledge,  
Anthropology series, 2017, 240 p. ;  
Ch. Guillebaud and C. Lavandier eds.,  
*Worship Sound Spaces. Architecture,  
Acoustics and Anthropology*,  
London/New York, Routledge Research  
in Architecture, 2020, 230 p.

3. Voir notamment Ch. Guillebaud (2017)  
« Anthropologie des milieux sonores »  
in Conférence plénière « Nos attentes et  
nos modes de vie : quels impacts sur  
l'environnement sonore de demain ? »,  
8<sup>es</sup> Assises de la qualité de  
l'environnement sonore (27-29 nov.),  
CidB/Cité des Sciences et de l'Industrie  
de Paris la Villette.

4. *Écouter le monde*, par M. Fantini,  
le samedi à 18h26 et le dimanche à 7h56  
sur RFI (heure de Paris).  
Podcast en ligne :  
[www.rfi.fr/emission/ecouter-paris](http://www.rfi.fr/emission/ecouter-paris)

Extrait du site de l'émission

*Écouter le Monde* (RFI) :

[www.rfi.fr/emission/20190907-ecouter-musiques-pierre-eau](http://www.rfi.fr/emission/20190907-ecouter-musiques-pierre-eau)

Le programme de recherche MILSON<sup>1</sup> réunit des chercheurs en anthropologie, en sciences pour l'ingénieur et des artistes pour analyser les ambiances des espaces publics – rue, gares, parcs, lieux de culte – et les dimensions culturelles qui président à leur perception<sup>2</sup>. Il apporte également une expertise interdisciplinaire sur les questions contemporaines de pollution sonore (dans différents pays du monde), sujet qui est au cœur des directives portées par l'Union européenne mais aussi au niveau international (OMS) sur les problèmes de bruit ambiant, et qui confirme la nécessité de soutenir la recherche sur la qualité sonore de notre environnement. Les questions posées à l'échelle européenne diffèrent bien sûr de celles d'autres pays où l'implémentation de ce type de directives n'est pas acquise<sup>3</sup>.

Les milieux sonores émanent des situations, des lieux, des dispositifs matériels, des personnes et des

interactions. Les anthropologues tentent de les saisir dans un cadre scientifique et s'interrogent en premier lieu sur les modalités de leur émergence. Comment appréhender les qualités propres des sons enregistrés lors des enquêtes de terrain ? Comment transmettre leurs tonalités et avec quels outils ? Comment restituer ce que les sons disent généralement de nous et de nos manières d'être ensemble ? Il y a un enjeu à comprendre mais aussi à faire entendre le savoir pratique des personnes impliquées dans ces ambiances : habitants, passants, commerçants, officiants de culte, spécialistes en tout genre.

### Entre science et art radiophonique

L'un des volets de ce programme s'adresse au grand public et vise à promouvoir l'écoute des sons quotidiens et à la décentrer vers d'autres régions du monde. Une série d'une vingtaine de montages sonores a été initiée à partir de 2016, fruit d'une expérience de travail en partenariat avec l'émission *Écouter le Monde* de RFI<sup>4</sup>. Cette collection fait le pari de transmettre de manière vivante, dans des pièces de 2 min 30 s, des fragments d'enquêtes ethnographiques menées au long cours en différents pays du monde. Il s'agit de narrer par courts extraits les lieux quotidiens et ordinaires observés dans une société donnée, à l'époque actuelle mais aussi dans le passé, grâce aux Archives sonores du CNRS/musée de l'Homme. Bien au-delà du travail académique, la dimension sensible y est naturellement privilégiée. Le principe de la séquence est simple : exploiter le pouvoir évocateur des sons, comme une matière porteuse de sens et d'imaginaire. Plusieurs formes ont été explorées : entre documentaire et carte postale sonore, collage impressionniste, souvenirs sonores... L'idée est d'inventer, pour chaque émission, une forme radiophonique singulière. Le jeu, à mi-chemin entre science et art, a permis de faire redécouvrir des qualités de présence inhérentes aux milieux sonores, de distordre leur temporalité, d'en narrer les lieux quotidiens et ordinaires dans une société donnée. De l'Asie à l'Europe, en passant par l'Afrique et une brève incursion en Amérique du Sud,

**ÉCOUTER LE MONDE**

**Écouter les musiques de pierre et d'eau**

Par *Martina Fantini* (Documentaire, samedi 7 novembre 2019)



Photographie de Pierre Sallée CNRS-Musée de l'Homme

Comment les éléments naturels sonnent-ils ? L'ethnomusicologue Pierre Sallée (1933-1987) a étudié les milieux sonores du Togo et du Gabon dans les années 1960-1970. Au Gabon, la baignade en famille constitue un moment de jeu rythmique. Ce sont les tambours d'eau. Au Togo, les musiciens agencent les pierres en instruments. On les appelle les lithophones.

Archives sonores CNRS - Musée de l'Homme, gérées par le Centre de Recherche en Ethnomusicologie (CREM-LESC, CNRS - Université Paris Nanterre) avec le soutien du ministère de la Culture et la Communication.

Cette émission a été préparée par Christine Guillebaud, Renaud Brizard et Audé Julien Da Cruz Lima.



6-Pierre Sallée Oiseaux Gabon-Togo

6-Pierre Sallée aube matin

| Titre  | Type | Cote                     | Collecteur     | Période d'enregistrement | Numerisé | Action |
|--|------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------|--------|
| CRIS DE PERROQUETS ET AUTRES OISEAUX DIVERS 117-02 | Item | CNRSMH_I_2008_004_017_02 | Sallée, Pierre | 1970                     | ✓        | 🗑️     |
| CHANT D'AUBE :02-04                                | Item | CNRSMH_I_1991_006_002_04 | Sallée, Pierre | 1962                     | ✓        | 🗑️     |
| CHANT D'OISEAU A L'AUBE :02-14                     | Item | CNRSMH_I_1991_006_002_14 | Sallée, Pierre | 1962                     | ✓        | 🗑️     |
| AMBIANCE DU MATIN A KAYUMBA :25-03                 | Item | CNRSMH_I_2008_004_025_03 | Sallée, Pierre | 1970                     | ✓        | 🗑️     |
| TAMBOURS D'EAU (1/2)                               | Item | CNRSMH_I_2009_004_018_03 | Sallée, Pierre | 1978                     | ✓        | 🗑️     |
| TAMBOURS D'EAU (2/2)                               | Item | CNRSMH_I_2009_004_019_01 | Sallée, Pierre | 1978                     | ✓        | 🗑️     |
| SOLO DE SANZA :01-04                               | Item | CNRSMH_I_1991_006_001_04 | Sallée, Pierre | 1962                     | ✓        | 🗑️     |

Exemples d'annotation dans la plateforme Telemeta du CREM. Source : [http://archives.crem-cnrs.fr/archives/items/CNRSMH\\_I\\_2008\\_004\\_010\\_04](http://archives.crem-cnrs.fr/archives/items/CNRSMH_I_2008_004_010_04)

cette collection de pièces ne vise en rien l'exhaustivité. Elle invite à un voyage sonore inédit, qui dépasse largement les oppositions traditionnelles Nord/Sud. Elle s'adresse à un public curieux de décentrer son écoute du monde.

### De la collecte des sons à la création d'œuvres sonores

Grâce à un financement du ministère de la Culture, nous avons notamment pu exploiter des matériaux sonores inédits dans les Archives sonores du CNRS/musée de l'Homme gérées par le CREM. Le travail réalisé pour préparer les montages radio s'est d'abord basé sur la constitution de listes d'écoute et l'annotation des sources sonores pour chaque enregistrement.

Les émissions sont ensuite montées collectivement dans les studios de RFI. Depuis 2016, les émissions ont tour à tour été produites et diffusées sous trois formats différents :

a) une version radiophonique (mp3) diffusée en 2016-2017 sur les ondes de RFI; chaque pièce y intègre en introduction la voix du chercheur ou de la journaliste;



Ci Christine Guillebaud, 2019

Salon d'écoute éphémère Écouter le Monde, Festival de La Charité-sur-Loire.

### Un cristal collectif au CREM pour les archives sonores CNRS-Musée de l'Homme

En 2018, le CNRS a enrichi ses récompenses en créant, aux côtés de ses prestigieuses médailles d'or, d'argent, de bronze, de l'innovation et de cristal, un « cristal collectif ». Le cristal collectif « distingue des équipes d'ingénieurs et de techniciens ayant mené des projets dont la maîtrise technique, la dimension collective, les applications, l'innovation et le rayonnement sont particulièrement remarquables ».

Onze collectifs d'ingénieurs ont été lauréats de la première édition de ce cristal. Parmi eux, des ingénieurs du Centre de recherche en ethnomusicologie (CREM) du Laboratoire d'ethnologie

et sociologie comparative (unité mixte de recherche du CNRS et de l'université Paris Nanterre) ainsi qu'un ingénieur de l'IRCAM (pôle Innovation Web) ont été récompensés pour la gestion et la valorisation des archives sonores communes au CNRS et au Muséum national d'histoire naturelle.

Ce fonds d'archives sonores est issu d'un important travail, mené depuis plus de 20 ans, de sauvegarde, de documentation et de mise en ligne d'enregistrements, inédits ou publiés, de musiques de tradition orale et d'enquêtes ethnographiques. Grâce à une plateforme Web innovante<sup>1</sup>, il se positionne aujourd'hui parmi les plus importants

fonds d'archives sonores au monde, en quantité et en qualité : 53 000 sons et vidéos en streaming, dont 28 000 en libre accès, permettent une large consultation ainsi qu'un retour aux populations d'origine.

Le CREM conduit ce travail de sauvegarde avec le soutien de la Bibliothèque nationale de France et du ministère de la Culture.

<https://archives.crem-cnrs.fr>

1. <http://telemeta.org>



b) une version haute qualité (wav) publiée dans le coffret audio éponyme (2019) et dont le texte introductif est imprimé sur la jaquette de présentation encartée;

c) une version binaurale de synthèse qui offre une écoute spatialisée au casque; cette série a été diffusée au cours de l'été 2019 sur RFI, avec une présentation écrite accessible en ligne.

### L'écoute(s)

Sensibiliser le public à l'écoute de notre environnement sensible implique d'aller à sa rencontre au-delà des ondes. Un salon d'écoute éphémère a été installé pour la première fois en 2019 lors du festival « Aux quatre coins du mot » de La Charité-sur-Loire. Issue du coffret audio, une boucle sonore a été donnée à entendre au public lors de séances dédiées et dans une salle aménagée pour l'occasion. Ont été repris les montages les plus emblématiques des sons de l'Inde, d'Égypte, d'Italie, de Thaïlande, du Togo, du Gabon et de Guyane. À la différence d'une écoute individuelle au casque, c'est l'écoute collective qui est privilégiée. À l'issue de cette expérience, un temps de discussion en interaction avec l'anthropologue Christine Guillebaud (MILSON) et l'auteure radiophonique Monica Fantini (RFI) était proposé au public.

Naturellement, le succès de cet événement invite à le reproduire dans d'autres contextes et si possible avec de nouveaux publics. Outre le fait de sensibiliser l'audience à l'écoute de l'environnement, il convient de faire circuler les savoirs spécialisés des chercheurs et des artistes tout comme ceux des architectes et des designers qui se donnent pour mission de penser et concevoir notre environnement sonore quotidien. ■



Coffret audio *Écouter le Monde* (2019).  
Une collection de onze pièces sonores :  
clé USB, livret de présentation et crédits.

## ROMANICA, PREMIER JEU VIDÉO DE SENSIBILISATION CULTURELLE ET LINGUISTIQUE



Le jeu *Romanica* a été conçu par la DGLFLF, avec l'appui de la sous-direction des systèmes d'information (MC / SG / SDSI), et un studio de jeu vidéo français de référence dans le domaine (CCCP), en partenariat avec l'Organisation internationale de la francophonie (OIF) et un collectif d'universitaires experts de l'intercompréhension issus de différents pays européens de langue latine : France, Italie, Espagne, Roumanie, Portugal.

Dans le cadre de la saison croisée France-Roumanie 2019, la Délégation générale à la langue française et aux langues de France (DGLFLF) est à l'initiative du jeu vidéo *Romanica*, conçu pour téléphones et tablettes (Android/iOS), au service de la promotion des langues et de l'intercompréhension. Premier jeu vidéo de ce type proposé par l'administration, il a été rendu public en mars 2019 lors de la semaine de la langue française et de la francophonie.

Le joueur, au fil de séquences très rythmées durant lesquelles il doit identifier le plus vite possible le sens ou la langue de mots de diverses langues romanes qui glissent sur son écran, ramène la lumière et la vie dans les différents mondes thématiques qu'il parcourt. Ce faisant,

il déverrouille des contenus culturels spécifiques à la France et à la Roumanie, réalisés spécifiquement pour le jeu. Il peut aussi se battre de manière continue pour obtenir les scores les plus élevés possible dans le mode « arcade », ou défier ses amis.

La conception du jeu a nécessité un important travail de réflexion associant les universitaires spécialistes des questions langagières et des méthodes d'intercompréhension. Le travail en atelier a été très constructif : il s'agissait de proposer un jeu vidéo apte à créer une dynamique de forte adhésion voire d'accoutumance des joueurs, tout en conservant une visée, si ce n'est pédagogique, du moins de sensibilisation. Il est vite apparu qu'il était impossible de proposer

une mécanique de jeu efficace, addictive et captivante en restant dans une logique purement pédagogique, biais qu'il a fallu écarter régulièrement lors de la conception.

Ainsi, cette initiative a permis de sensibiliser à l'intercompréhension et à la diversité des langues plus de 20 000 joueurs qui ont téléchargé et essayé *Romanica* depuis sa sortie en mars 2019. ■