



HAL
open science

Du Conservatoire national des arts et métiers à la mission ethnographique Ogooué-Congo, et retour

Robert Nardone, Catherine Radtka, Loic Petitgirard

► To cite this version:

Robert Nardone, Catherine Radtka, Loic Petitgirard. Du Conservatoire national des arts et métiers à la mission ethnographique Ogooué-Congo, et retour : André Didier et l'expérimentation technique. *Revue d'histoire des sciences humaines*, 2021, Savant Cinéma, 39, pp.65-91. 10.4000/rhsh.6384 . halshs-03545893

HAL Id: halshs-03545893

<https://shs.hal.science/halshs-03545893>

Submitted on 25 Feb 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 4.0 International License

Du Conservatoire national des arts et métiers à la mission ethnographique Ogooué-Congo, et retour

André Didier et l'expérimentation technique

From the Conservatoire national des arts et métiers to the Ogooué-Congo ethnographic mission and back: André Didier and technological experimentation

Robert Nardone, Loïc Petitgirard et Catherine Radtka



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/rhsh/6384>

DOI : 10.4000/rhsh.6384

ISSN : 1963-1022

Éditeur

Éditions de la Sorbonne

Édition imprimée

Pagination : 65-91

ISSN : 1622-468X

Ce document vous est offert par Conservatoire national des arts et métiers (Cnam)

le cnam

Référence électronique

Robert Nardone, Loïc Petitgirard et Catherine Radtka, « Du Conservatoire national des arts et métiers à la mission ethnographique Ogooué-Congo, et retour », *Revue d'histoire des sciences humaines* [En ligne], 39 | 2021, mis en ligne le 05 novembre 2021, consulté le 25 février 2022. URL : <http://journals.openedition.org/rhsh/6384> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rhsh.6384>



Revue d'histoire des sciences humaines est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution 4.0 International.

Du Conservatoire national des arts et métiers à la mission ethnographique Ogooué-Congo, et retour

André Didier et l'expérimentation technique

Robert Nardone

Laboratoire Histoire des technosciences en société, Conservatoire national des arts et métiers

Loïc Petitgirard

Laboratoire Histoire des technosciences en société, Conservatoire national des arts et métiers

Catherine Radtka

Laboratoire Histoire des technosciences en société, Conservatoire national des arts et métiers

Résumé Nous nous intéressons ici au Conservatoire national des arts et métiers et à André Didier qui fut officiellement « ingénieur du son » lors de l'expédition ethnologique Ogooué-Congo. Nous avançons que sa collaboration permit à la mission d'être un succès grâce à la collecte réussie de matériaux utiles à la réalisation de films ethnographiques et à l'étude musicologique. Pour rendre compte de l'apport de Didier et du Conservatoire, nous nous intéressons plus particulièrement à l'enregistrement du son. Pour saisir la plasticité de l'objet « sons » et analyser sa diffusion et sa mobilisation dans des milieux professionnels différents, nous mobilisons le concept d'« objet-frontière » introduit par Star et Griesemer (1989). Ce faisant, nous développons les différentes interprétations élaborées autour des sons dont Didier avait la responsabilité. L'investissement d'André Didier est mis en regard de ce qu'est l'institution formatrice Cnam dont il est issu.

Mots-clés : Conservatoire national des arts et métiers, André Didier, cinéma sonore, ethnomusicologie, objet-frontière

Abstract: Our focus here is the *Conservatoire national des arts et métiers* [CNAM] and André Didier, who was officially the 'sound engineer' during the Ogooué-Congo ethnographic expedition. We argue that his presence made the mission a success due to the collecting of material for ethnographic film-making and musicological study. Didier's and the *Conservatoire's* contribution is best approached through sound recording. In order to grasp the malleability of 'sound' as an object of study, and to analyse its presence and mobilisation in different professional milieus, we borrow the concept of 'boundary object' from Star and Griesemer (1989). This enables us to analyse the different interpretations of the sounds for which Didier was responsible. André Didier's commitment is considered in the light of the formative institution, the CNAM, from which he came.

Keywords: the *Conservatoire national des arts et métiers*, André Didier, sound cinema, ethnomusicology, boundary object

Au début de l'été 1946, un groupe de douze jeunes hommes menés par Noël Ballif part en Afrique-Équatoriale française pour la mission « Ogooué-Congo » organisée avec le soutien du « groupe Liotard¹ ». Fondé l'année précédente sous l'égide de la Société des explorateurs français (SEF), ce dernier s'est donné pour objectif « de réunir [...] les jeunes intéressés par les voyages d'étude et d'exploration [et] de témoigner que l'esprit de hardiesse et la curiosité scientifique sont toujours des qualités bien françaises² ». Ce groupe, affilié à la SEF, répond à l'objectif de formation de la société. Il réunit des étudiants formés à l'ethnologie en quête d'un terrain, mais aussi des explorateurs proches du musée de l'Homme qui se reconnaissent dans une figure de voyageur-aventurier et de savant promue dans l'entre-deux-guerres par le Club des explorateurs³. La mission Ogooué-Congo est la plus importante expédition financée par le groupe Liotard en 1946-1947⁴. Organisée à un moment où les croisements entre savants-aventuriers, cinéastes et écrivains étaient nombreux, elle a constitué une expérience essentielle pour plusieurs de ses membres qui évoluèrent par la suite vers des carrières distinctes d'écrivain, de cinéaste-voyageur ou de scientifique.

De juillet à décembre 1946, les douze membres de l'expédition traversent le Moyen-Congo (l'actuelle République du Congo) et le Gabon, et passent notamment six semaines en immersion parmi les Pygmées babinga de la Haute-Sangha, dans le nord du Moyen-Congo. Ils collectent des objets, réalisent des photographies, des enregistrements sonores et des films, documentent leurs observations⁵. À leur retour, ils bénéficient d'une importante visibilité médiatique et font découvrir au grand public les premiers enregistrements de musiques pygmées.

Dans le champ scientifique, la rigueur des collectes effectuées par l'équipe est cependant discutée et la mission est, par la suite, largement occultée par d'autres recherches. Cependant, son importance dans l'histoire de l'ethnographie a été récemment reconsidérée. Les recherches portant sur l'institutionnalisation progressive de la discipline⁶ et du film ethnographique⁷ de l'entre-deux-guerres aux années 1950 conduisent à en réévaluer la portée. Comme d'autres missions antérieures et contemporaines, celle d'Ogooué-Congo fut en effet largement cinématographique. Les trois courts-métrages réalisés après la mission⁸ – *Au pays des Pygmées*, *Pirogues sur l'Ogooué* et *Danses congolaises* – connurent un succès d'estime auprès des

1 Le groupe Liotard, fondé en 1945, réunit les nouveaux et jeunes explorateurs qui gravitent autour du musée de l'Homme. Il prend le nom de Louis Liotard en souvenir du géologue assassiné lors d'un séjour au Tibet oriental (Gallois, 2013).

2 Mottier, 2017, 73.

3 Gallois, 2013, 384 ; Jolly, 2016.

4 Mottier, 2017, 76.

5 Europeana, 2017.

6 Jolly, 2001 ; Debaene, 2006 ; Gérard, 2014.

7 Gallois, 2009 ; Gallois, 2013 ; Jolly, 2016 ; Mottier, 2017.

8 Ces trois films ont été réunis en un long-métrage destiné au marché américain : *Congolaise* (également connu sous le titre *Savage Africa*), 1950, 68 min.

anthropologues. *Au pays des Pygmées* fut primé en décembre 1947 lors du 1^{er} Congrès international du film d'ethnologie et de géographie humaine organisé au musée de l'Homme et peut, à ce titre, être considéré comme « le premier film ethnographique récompensé par une association d'ethnologues professionnels, réunie pour interroger les rapports entre cinéma et sciences humaines⁹ ».

De plus, l'organisation mise en place pour les réaliser offrit à un cinéma ethnologique bourgeonnant un modèle associant cadrage scientifique et compétences cinématographiques dans une équipe pluridisciplinaire. Enfin, dans le domaine de la musicologie, les choix techniques et humains effectués pour la mission eurent des conséquences durables, comme le souligne Brice Gérard dans un article consacré à la participation de l'ethnomusicologue Gilbert Rouget à la mission : « L'usage d'une nouvelle technique a incontestablement permis de mieux circonscrire et restituer l'objet musical, et d'aboutir ainsi à des enregistrements d'une grande qualité, mais on peut penser aussi qu'il a indirectement contribué à modifier ou redéfinir le statut de la réalité dans l'enquête ethnographique globale¹⁰. »

Le présent article s'inscrit dans la suite de ces travaux éclairant l'histoire des relations entre cinéma et ethnographie. Il poursuit l'étude de la séquence antérieure à l'affirmation du modèle du cinéaste-ethnologue en accordant une attention accrue au défi technique que représentait, dans l'immédiat après-guerre, la collecte de grande ampleur d'images fixes et animées et de sons sur le terrain. Jusqu'à présent, la qualité des films réalisés a surtout été reliée à deux éléments : la présence dans l'équipe Ogooué-Congo d'ethnologues de formation, Ballif, Rouget et Raoul Hartweg, et celle de jeunes cinéastes formés à l'Institut des hautes études cinématographiques (Idhec), Jacques Dupont et Edmond Séchan¹¹. Nous nous intéressons ici à André Didier, qui fut officiellement « ingénieur du son » lors de l'expédition. Nous avançons que sa collaboration permit à la mission de dépasser le statut d'expérience formatrice pour devenir une collecte exemplaire de matériaux utiles à la réalisation de films ethnographiques et à l'étude musicologique.

Pour rendre compte de l'apport de Didier, nous nous intéressons plus particulièrement à l'enregistrement du son, dont il eut la responsabilité, et aux possibilités qu'il a offertes, à travers cette collecte, aux différents membres de la mission et à ses partenaires institutionnels. Afin de saisir la plasticité de l'objet « sons » et d'analyser sa diffusion et sa mobilisation dans des milieux professionnels différents, nous faisons appel au concept d'« objet-frontière » introduit par Star et Griesemer¹². Il s'agira, d'une part, de détailler la fabrication technique de ces sons par André Didier et, d'autre part, de souligner les diverses manières dont quelques-uns des acteurs de la mission ont

9 Mottier, 2017, 79-80.

10 Gérard, 2012, 212.

11 Mottier, 2017, 76 ; Henley, 2017, 55 ; Gallois, 2013, 385.

12 Star et Griesemer, 1989.

participé à leur fabrication et ont conféré simultanément des significations différentes à cet objet-frontière que nous nommons « sons d'Ogooué-Congo ». Ces divergences sont inhérentes à tout objet-frontière, et son caractère d'interface entre acteurs permet de rendre compte, malgré l'absence de consensus, des modes de collaboration et d'action.

Notre proposition se développe à partir de trois pôles : la technique mise en œuvre, l'individu André Didier et l'institution Conservatoire national des arts et métiers (Cnam). Elle s'appuie sur une relecture des témoignages livrés au retour de l'expédition à la lumière du parcours professionnel de Didier qui, lorsqu'il fut contacté pour aider à la mise en œuvre de la mission, était chef de travaux titulaire au Cnam, attaché à la chaire de technique d'enregistrement, de transmission et de reproduction du son et des images. Nous nous fondons sur les archives conservées au Cnam permettant de documenter les travaux de Didier et les recherches conduites au sein de la chaire¹³. Ces sources ont été complétées par des recherches à même de confirmer ses diverses activités dans le domaine de l'enregistrement des images et des sons durant la mission Ogooué-Congo, et plus largement de l'entre-deux-guerres aux années 1950¹⁴. L'implication des personnels du Conservatoire dans les instances mises en place après la guerre pour développer et harmoniser les activités cinématographiques et audiovisuelles en France a aussi été documentée grâce à des recherches dans les fonds concernant la Direction du cinéma (1942-1946) et le Centre national de la cinématographie (1947-1950), conservés aux Archives nationales.

Les questions relatives, d'une part, au matériel technique utilisé et, d'autre part, aux modalités des interactions entre les différents membres de la mission se heurtent cependant à de nombreux vides archivistiques. En particulier, les documents retrouvés jusqu'à présent concernant Didier, l'acteur central de notre recherche, restent très parcellaires. Ces difficultés, bien connues des historiens des sciences et des techniques, invitent surtout à lire notre article comme un travail en cours appelé à être poursuivi¹⁵. Suivre la ligne technique offre néanmoins, dès à présent, un point d'entrée dans un paysage institutionnel en recomposition au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, dans lequel Didier, du fait de sa personnalité et de sa « professionnalité¹⁶ », apparaît comme un nœud de réseau établissant des connexions et opérant des choix qui se révèlent déterminants pour la mission en particulier et pour l'ethnologie en général. L'ingénieur du son n'est plus alors seulement celui qui met en œuvre une solution

¹³ Nos remerciements à Lise Cloître, cheffe du service des archives du Cnam, pour sa très grande disponibilité et son aide précieuse.

¹⁴ Nous remercions tout particulièrement Aude Julien Da Cruz Lima pour les facilités qu'elle nous a apportées pour consulter les archives sonores du CNRS-musée de l'Homme conservées par le Centre de recherche en ethnomusicologie (Crem) du Laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative (Lesc). Nous remercions également François Didier-Chollat, Yves Goibert, Damien Mottier, Brice Gérard, ainsi que tous les interlocuteurs qui nous ont aidés dans nos recherches.

¹⁵ Des prolongements sont envisagés dans le cadre d'un programme de recherche dont les lignes directrices sont brossées dans Radtka et Nardone, 2019.

¹⁶ Entendue ici au sens de l'ensemble de ses capacités professionnelles, savoirs, savoir-faire, de sa culture et de son identité professionnelles (Mathey-Pierre et Bourdoncle, 1995).

technique pour répondre à la demande des ethnologues, mais bien un facteur de transformation de la nature même de cette mission et de ses objectifs.

Enregistrer en Afrique subsaharienne et en rapporter du matériau exploitable : de l'importance d'un professionnel du cinéma dans l'équipe

Dès la fin du XIX^e siècle, les techniques d'enregistrement et de reproduction mécanisées – phonographe, photographie, film – ont été utilisées pour documenter et décrire la diversité des territoires et des activités humaines¹⁷. De nombreux essais témoignent de démarches diverses, plus ou moins systématiques, mêlant une volonté d'inventaire à la recherche d'une forme d'exotisme et à un sentiment d'urgence face à la disparition de formes de vie et d'expression menacées par la modernisation¹⁸. Dans ce mouvement, les sciences humaines en voie de constitution et de professionnalisation se sont également saisies de ces « nouveaux » outils devenus des auxiliaires techniques dans une démarche de documentation¹⁹. En France, durant l'entre-deux-guerres, de premiers films ont été réalisés hors de la métropole par des personnes formées à l'ethnologie, grâce notamment aux encouragements de Marcel Mauss : le père Francis Aupiais, le père Patrick O'Reilly et Marcel Griaule comptent parmi ces pionniers²⁰.

En dépit de réalisations de plus en plus nombreuses, les difficultés techniques que posait l'utilisation d'appareils d'enregistrement sur le terrain restaient importantes et s'avéraient parfois rédhibitoires. À la suite des travaux d'Éric Jolly, Paul Henley²¹ relève par exemple que du matériel de prise de vues a été emporté lors des cinq missions organisées par Griaule en Afrique subsaharienne, mais qu'une seule, celle à laquelle participa Roger Murlan, cinéaste professionnel, a permis d'obtenir des images qui ont pu être conservées puis montées²². Plus largement, l'inclusion de professionnels du cinéma est une constante des projets qui ont abouti à la collecte de séquences de films utilisables. Encore en 1951, Jean Rouch ne put exploiter les images de son voyage en Gold Coast. Les difficultés à surmonter tenaient au déplacement et à

¹⁷ Piau, 1995 ; Lortat-Jacob et Roving Olsen, 2004 ; Sohier, Lugon et Lacoste, 2017 ; Pasler, 2020.

¹⁸ Pour la France, les productions des premières décennies regroupent des réalisations aussi diverses que les « vues » de la firme Lumière, les reportages des compagnies productrices d'actualités comme Pathé, Gaumont ou Éclair, ou les projets plus systématiques d'enregistrement de sons et de films comme ceux des Archives de la parole ou des Archives de la planète. Les ambitions et logiques de ces productions varient de la démarche commerciale à l'encyclopédisme (Castro, 2008 ; Castro, 2017 ; Henley, 2017 ; Henley, 2020, 28-76).

¹⁹ Henley, 2020, 28-76.

²⁰ Jolly, 2001, 160 ; Jolly, 2016 ; Henley, 2017, 47-52 ; Henley, 2020, 28-76.

²¹ Henley, 2017, 48.

²² Dès son premier terrain éthiopien en 1928-1929, Griaule eut le projet de réaliser un film, mais les images qu'il en rapporta ne furent ni exploitées ni projetées en public. Griaule rapporta des images de trois des quatre missions suivantes (Dakar-Djibouti en 1931-1933, Sahara-Soudan en 1935, Sahara-Cameroun en 1936-1937 et Lebaudy-Griaule en 1938-1939), mais seules celles tournées par Murlan en 1935 furent de qualité suffisante (Jolly, 2016).

l'utilisation du matériel dans des conditions climatiques très éloignées de celles des studios de l'industrie cinématographique ou radiophonique. Elles imposaient l'emploi d'un matériel de prise de vues et d'enregistrement particulièrement robuste, mais suffisamment léger pour être transporté sur le terrain.

Dans l'entre-deux-guerres, la mise au point de caméras portables simplifia les pratiques²³. Largement utilisées par les militaires et les journalistes pendant la Seconde Guerre mondiale, ces caméras se trouvèrent dès la Libération entre les mains des cinéastes et de quelques ethnologues partant en mission en Afrique subsaharienne²⁴. Par manque de moyens financiers, l'équipement cinématographique d'une mission ethnologique restait toutefois rare, surtout pour le format 35 mm dont l'emploi permettait de réaliser aussi des tirages photographiques agrandis. Si la mission Ogooué-Congo put mettre en avant des prétentions cinématographiques, ce fut grâce à l'obtention d'un équipement luxueux pour l'époque : plusieurs caméras 35 mm (Arriflex 35 de chez Arri et Eyemo de Bell & Howell), une caméra 16 mm (Filmo 70-D 16 mm de Bell & Howell) et les mètres de pellicule nécessaires à la réalisation de plusieurs films²⁵.

Ces appareils furent obtenus par celui qui, dans l'équipe, était pleinement inséré dans le milieu cinématographique : André Didier, alors chef de travaux au Cnam, attaché à la chaire de technique d'enregistrement, de transmission et de reproduction du son et des images. Dépassant les demandes initiales de Rouget, qui l'avait contacté pour préparer la collecte d'enregistrements sonores durant la mission, Didier fit bénéficier l'équipe de son réseau professionnel construit progressivement depuis 1929 autour du Cnam où, jeune cheminot, il était entré pour étudier la physique appliquée aux arts²⁶. Par son entremise, la mission Ogooué-Congo obtint les caméras professionnelles 35 mm, auxquelles il ajouta sa caméra 16 mm personnelle et des appareils photographiques (Rolleiflex 6×6 et Foka 24×36). La mission fut alors outillée pour enregistrer des images. Il restait cependant à surmonter d'autres difficultés pour enregistrer les sons et les utiliser pour sonoriser les films.

En 1946, la réalisation de prises de son en extérieur nécessitait un matériel lourd et encombrant ; deux camions étaient ainsi requis – le premier pour permettre l'enregistrement du son sur un support optique ou sur un disque microsillon, le second pour

23 Citons notamment les modèles développés par la firme états-unienne Bell & Howell (Eyemo, caméra 35 mm, mise au point en 1926, et la gamme Filmo 70 de format 16 mm) et par l'entreprise allemande Arri (Arriflex 35, première caméra 35 mm portable à visée reflex).

24 Bouchard, 2012a, 103-151.

25 Rouget, 2002 ; Ballif, 1954. À titre de comparaison, on pourra noter que la mission AOF-Niger, organisée en parallèle d'Ogooué-Congo par le groupe Liotard, n'avait à sa disposition qu'une caméra Bell & Howell 16 mm d'occasion achetée par Rouch juste avant le départ (Mottier, 2017, 72).

26 Nardone et Radtka, 2019. Ce début de carrière en physique appliquée fait de lui un spécialiste de l'enregistrement du son et des images. Didier s'est aussi construit un tissu de relations aussi bien dans le monde industriel que dans le cinéma scientifique, ce que nous détaillerons dans la dernière partie de cet article.

accueillir un générateur de courant électrique stable visant à asservir les moteurs de la caméra et de l'enregistreur son en vue d'une synchronisation²⁷. Le bruit produit par le fonctionnement des caméras pouvait également être gênant, mais, sur ce plan, la Seconde Guerre mondiale ne stimula pas d'améliorations techniques²⁸. Pour autant, les explorateurs, documentaristes et scientifiques qui œuvraient loin des studios ou des espaces extérieurs où les « camions son » pouvaient être garés (et cachés) ne renonçaient pas unanimement à intégrer la dimension sonore à leurs travaux. Ainsi, pour les ethnologues Griaule et André Schaeffner, l'étude musicographique nourrissait l'observation ethnographique. Menée de 1931 à 1933 par Griaule, la mission Dakar-Djibouti avait notamment permis à Schaeffner de réaliser des enregistrements de sons sur son premier terrain africain, qu'il versa ensuite dans la phonothèque fondée à son retour au sein du musée de l'Homme²⁹. L'inauguration de la « salle d'organologie musicale » en 1933 précéda de peu la constitution administrative du département d'ethnologie musicale.

Pour préparer la mission Ogooué-Congo, son organisateur, Ballif, chargea l'assistant de Schaeffner de s'occuper de l'enregistrement des sons sur le terrain. Rouget travaillait alors depuis quatre années au développement de la phonothèque et était ponctuellement sollicité pour de la gravure sur disque³⁰. Pour sa première mission de terrain, il se tourna vers des professionnels du son, ce qui le conduisit à rencontrer Didier. L'entrée en jeu de l'ingénieur permit la mise au point d'un dispositif technique à la fois robuste, transportable et suffisamment fiable pour collecter des musiques, des discussions et des bruits non seulement de bonne qualité, mais aussi enregistrés d'emblée pour enrichir les films avec des sons correspondant parfaitement aux images. Pour ce faire, Didier adapta au terrain un système d'enregistrement direct sur disque, de manière à obtenir « un enregistreur dont le moteur [du plateau qui entraîne le disque à une vitesse angulaire constante] tournait rigoureusement à la même vitesse que la caméra³¹ ». Ce dispositif entre ainsi dans la fabrication des films au même titre que les caméras mises à disposition par la Société d'applications cinématographiques par l'intermédiaire de Didier³² : enregistrements de sons et d'images concourent à la réalisation de films en son synchronisé mettant en scène la vie quotidienne des

27 Bouchard, 2012b.

28 Concernant l'enregistrement du son, les innovations et changements techniques d'importance datent des années 1950 avec l'enregistrement sur bande magnétique, les caméras silencieuses et la mise au point du Nagra, magnétophone portable commercialisé à partir de 1951 par la firme suisse Kudelski. Sa synchronisation avec une caméra date du début des années 1960. Au cours de la décennie 1950, le Nagra est surtout employé pour l'enregistrement du son seul et son usage par les amateurs se développe. Il devient une référence pour les tournages de cinéma à partir de la fin des années 1960 (Bouchard, 2012b ; Sorrel, 2017).

29 Gérard, 2009 ; Mayaud, 2020, 114.

30 Gérard, 2012, 195.

31 Didier, 1947.

32 La direction de la photographie des courts-métrages était assurée par Edmond Séchan. Il est attesté qu'André Didier filmait aussi en seconde caméra. Son nom figure à ce titre au générique des films.

Babinga, mais aussi le périple des membres de la mission accompagnés de guides, de porteurs et d'équipages qui les convoient en pirogues sur la rivière Sangha et les fleuves Congo et Ogooué.

Les enregistrements sonores furent nombreux³³. Ils concernent principalement des musiques « traditionnelles » des Babinga (notamment musique d'Edzingi, un rituel alliant chants, percussions et danses, ainsi que Yeli, un chant choral polyphonique appelant le succès de la chasse), mais aussi d'autres peuples rencontrés (en particulier les chants de piroguiers). Les enregistrements incluent aussi des chansons (comme celle intitulée « Chéri » sur le thème des rapports amoureux, une autre évoquant la guerre, ou encore des chansons d'enfants des écoles à Franceville), les sons des instruments collectés, des palabres, des discours et des entretiens (allant de la conclusion d'un accord pour l'achat d'un instrument à des entretiens menés par les ethnologues, en passant par des « radio-reportages³⁴ »). Des bruits d'ambiance sont aussi captés dans les enregistrements : conversations éloignées, cris, pleurs d'enfants, chants d'oiseaux, bruits de pilon, rires, ronflements, exclamations, pluie, tonnerre, etc. Au total, près de six cent cinquante faces de disques furent décrits par Rouget dans ses notes de terrain.

Cette documentation permet d'identifier la valeur et l'intérêt accordés par Rouget aux différents sons, y compris les bruits qui, s'ils peuvent parfois parasiter l'écoute, sont aussi pour certains significatifs (comme « les cris de tous pour marquer une victoire » de l'enregistrement n° 143³⁵) ou intéressants à titre de bruits d'ambiance. Elle indique aussi la réalisation de quelques enregistrements à la demande du réalisateur de films Jacques Dupont.

Dans le texte, quelques remarques ponctuelles témoignent de l'attention accordée par le musicologue à la question technique³⁶. La transcription des notes de terrain de Rouget est également précédée d'un avertissement insistant sur le dispositif technique mis en place : « Les disques (30 cm) étaient des disques Pyral, dits "d'enregistrement direct" : couche de vernis sur âme d'aluminium, la gravure se faisait sur une machine Garreau semi-portable, tournant à 78 tours et équipée de burins en métal. Cette machine de gravure était alimentée par une commutatrice débitant du 110 volts alternatif 50 périodes à partir du courant fourni par des accumulateurs de camion. Un fréquencemètre permettait de régler la fréquence sur 50 périodes. Microphone : Melodium dynamique type radiodiffusion 35 A ou 55 A. Bon nombre d'enregistrements ont été faits en prenant le son simultanément sur deux micros³⁷. »

33 Rouget, 1946. Gilbert Rouget rédigea ses notes pendant la mission sur huit cahiers et quelques feuilles volantes, dont le contenu fut ensuite dactylographié par Jeanne Goussé. Rouget a revu ce document tapuscrit et y a ajouté des indications (dactylographiées et manuscrites) sur l'édition des enregistrements. C'est cette version annotée et numérisée par le Crem que nous avons consultée.

34 Tous les entretiens ne sont pas enregistrés et, dans ses notes, Rouget indique généralement sous une forme synthétisée les informations recueillies qui permettent de documenter les enregistrements.

35 Rouget, 1946, 117.

36 Rouget, 1946, 221 et 241.

37 Rouget, 1946, 1.

Aux disques, pour partie fournis à la mission par la Radiodiffusion française (RDF), s'ajoutait l'emploi d'une machine à graver de la société Pierre Clément et d'un amplificateur à lampes que Didier avait sortis de son laboratoire³⁸. Si certaines prises de son furent médiocres et nécessitèrent plusieurs tentatives, la plupart des enregistrements furent qualifiés de « bons », y compris dans des conditions délicates. Ce résultat était la conséquence de l'emploi d'un matériel professionnel et de son adaptation au terrain par Didier, en amont dans son laboratoire du Cnam et pendant la mission. Sur le terrain, en effet, l'ingénieur mit à profit son art du bricolage et son ingéniosité – par exemple, en prévoyant de fixer le pied de la caméra, pour les prises de vues en pirogue, sur une chambre à air de camion peu gonflée pour absorber les accélérations et les vibrations dues aux coups de pagaie, ou encore en imaginant un emballage dans des malles métalliques fermées par soudure à l'étain pour protéger les enregistrements de la lumière, de l'humidité et des bactéries. Ainsi, malgré la gageure que représentaient, pour la conservation d'émulsions photographiques et de disques, des conditions climatiques avec un taux d'hygrométrie variant entre 80 et 85 % et une température diurne ne descendant que très rarement en dessous de 25 °C, le matériau accumulé au cours de la mission fut préservé jusqu'au retour en métropole.

Les sons d'Ogooué-Congo : un objet-frontière

Outre son organisateur, Ballif, un musicologue, Rouget, et un ingénieur, Didier, la mission Ogooué-Congo comptait neuf autres membres. Arrivé le 27 juillet 1946 à Brazzaville, le groupe se scinda en deux, avec un premier sous-groupe conduisant des recherches préhistoriques et archéologiques et un second réalisant des « études anthropologiques et ethnologiques, [des] enregistrements sonores et [des] réalisations documentaires³⁹ ». Ce sous-groupe, conduit par l'organisateur de la mission et secrétaire général du groupe Liotard, Ballif, réunissait ainsi, autour d'images et de sons, des hommes qui venaient d'horizons différents et étaient, pour la plupart, récemment diplômés ou engagés dans des expériences professionnelles inabouties.

Ballif (1922-1993), formé à l'Institut d'ethnologie, était accompagné de Rouget (1916-2017), assistant de Schaeffner au département de la musique du musée de l'Homme depuis 1942⁴⁰, de Pierre Lods (1921-1988), peintre amateur et étudiant en ethnographie ainsi que du plus expérimenté Raoul Hartweg (1914-1993), qui assurait un enseignement d'anthropologie physique à l'Institut d'ethnologie. Les « spécialistes

³⁸ Bien que munis de poignées, ces appareils restaient très lourds et nécessitaient une alimentation électrique fournie par un groupe électrogène bruyant qui gênait la prise de son lorsque le groupe ne pouvait être éloigné (sur la pirogue par exemple). Nous remercions Y. Goibert, ancien collaborateur d'André Didier au Cnam, pour ces précisions.

³⁹ La présentation des tâches que nous donnons ici est reprise de Mottier, 2017, 76-77.

⁴⁰ Plus tard, Rouget témoigne de sa formation éclectique et inaboutie préalable à l'obtention de ce poste d'assistant (Borel, 1988, 177-178).

de l'enregistrement sonore, du cinéma et de la photographie » étaient Jacques Dupont (1921-2013) et Edmond Séchan (1919-2002), deux jeunes gens fraîchement sortis de l'Idhec, ainsi que Pierre-Dominique Gaisseau (1923-1997), jeune photographe⁴¹, Guy Nief (1916-2007)⁴², agrégé de physique attaché au Cnam, et enfin Didier (1914-1982), chef de travaux titulaire au Cnam et, de fait, doyen du groupe en âge et en expérience technique. Au sein de cette organisation, Nief et Didier étaient officiellement chargés de la réalisation des enregistrements sonores. L'ensemble des membres de l'expédition a apporté son concours à l'accomplissement de cette tâche, mais chacun y a associé une signification particulière.

La notion d'objet-frontière a été avancée par Star et Griesemer (1989) pour décrire et analyser des situations analogues, dans lesquelles : premièrement, un objet sert d'interface entre des groupes hétérogènes ; deuxièmement, chaque groupe élabore une signification de l'objet qui lui est propre ; troisièmement, cette flexibilité interprétative permet de dépasser l'absence de consensus (au sens où il n'y a pas de signification partagée, commune, à tout le groupe) et autorise la collaboration et l'action. Nous reprenons ce cadre interprétatif et ferons référence à l'objet-frontière qu'ont été les enregistrements sonores réalisés lors de la mission Ogooué-Congo par la formule « les sons d'Ogooué-Congo ». Nous allons caractériser les différentes facettes des « sons d'Ogooué-Congo », depuis leur fabrication jusqu'aux significations construites par différents membres du groupe en fonction de leurs connaissances et ancrages disciplinaires.

Les sons de la mission apparaissent en premier lieu comme le support de la sonorisation des films documentaires envisagés pour cette expédition à la fois scientifique et cinématographique. Dans une perspective de sonorisation, recueillir des sons de terrain apparaît à la fois intéressant et relativement novateur. Le cinéma à usage ethnographique de cette période n'était pas silencieux et le souci d'obtenir un son « authentique » était partagé par les réalisateurs de films sans pour autant nécessairement aboutir à des résultats probants⁴³, les difficultés que présentait une collecte de terrain en vue de l'articulation de sons et d'images étant souvent rédhibitoires. Ainsi, la pratique scientifique établie depuis plusieurs années consistait principalement à recourir à des images muettes, qu'un conférencier mettait en son en les commentant ou les faisant accompagner d'une musique⁴⁴. Leur diffusion plus large, au-delà de ces performances ponctuelles, impliquait quant à elle une sonorisation au moment de la réalisation du film.

⁴¹ D'après son autobiographie, Gaisseau s'est initié à la photographie archivistique « sur le tas » (Gaisseau, 1981).

⁴² Dates de naissance et de décès probables de Guy Nief, d'après les éléments dont nous disposons à ce jour.

⁴³ Les recherches conduites par Henley sur « la préhistoire du film ethnographique » mettent en évidence ce souci par exemple chez le père Aupiais. Elles permettent aussi de repérer quelques films qui ont intégré, dès les années 1930-1940, des séquences avec un son synchrone ; voir notamment de Paul Fejos *Chief's Son is Dead* et *Yaga*, tous deux présentés sur le site *The Silent Time Machine* (<https://www.silenttimemachine.net>, consulté le 19 août 2021).

⁴⁴ Henley propose de qualifier ce cinéma d'« a-synchrone » (voir le site *The Silent Time Machine* précédemment cité).

La sonorisation des images de terrain relevait souvent d'une démarche de commercialisation qui pouvait conduire à des résultats décevants pour les ethnologues. Ainsi, les séquences de film tournées entre août 1934 et février 1935 par l'opérateur Pierre Berkenheier accompagnant O'Reilly ont donné lieu à une courte version commerciale sonorisée (*Popoko, île sauvage*, 20 min) et à une version longue muette (*Bougainville*, 70 min)⁴⁵. Sortis pendant la guerre, les films issus des missions Griaule en Afrique subsaharienne ne comportaient pour leur part aucun enregistrement de terrain, mais une musique enjouée et teintée d'exotisme. Ainsi, dans la conception de la mission Ogooué-Congo, la démarche initiale consistait à rapporter du matériel pouvant enrichir la bande-son de films qui, s'ils avaient été sonorisés avec une « musique agréablement insignifiante⁴⁶ », n'auraient pas heurté les habitudes des documentaristes. Le souci du son est perceptible chez Ballif dans l'organisation de l'équipe et dans le fait de s'être attaché les services de Rouget. Si nous n'avons pas trouvé de document rendant compte de la position initiale du réalisateur des films sur la question de la sonorisation et de son intérêt pour les sons de terrain, les notes de Rouget témoignent de l'appropriation par Dupont de l'outil finalement mis au point. Les enregistrements qu'il demande spécifiquement visent bien la sonorisation de différentes séquences imaginées pour les films, de manière parfois redondante avec les enregistrements demandés par Rouget, mais pour anticiper une contrainte technique ou, plus souvent, pour obtenir une matière narrative complémentaire : chant accompagnant le départ des hommes à la chasse (enregistrement n° 145⁴⁷), complément aux entretiens des ethnologues réalisés à la mission catholique de Franceville (n° 511⁴⁸), enregistrement recommencé avec piquage (n° 527), ajout de battements de mains sur un chant pour saluer l'arrivée de pirogues (n° 531⁴⁹), chant commenté (enregistrement n° 532⁵⁰), enregistrement d'une musique simultanément à une danse (n° 554⁵¹), etc. Cependant, le fait de confier la question sonore à Rouget a conduit à adjoindre à l'objectif de sonorisation des films un enjeu scientifique. Rouget, en se tournant vers Didier, a trouvé un interlocuteur avec qui le projet de collecte de sons à valeur ethnologique a pris forme.

Par son travail à la phonothèque du Muséum, Rouget avait en effet développé l'idée selon laquelle les enregistrements sonores, plus encore que les instruments de musique, étaient pleinement des objets ethnologiques, qu'il fallait documenter par des fiches descriptives⁵². Son implication dans l'édition sur disque – réalisée par Schaeffner à la demande de Rivet – des enregistrements d'une expédition de prise

45 Auxquelles il faut ajouter une troisième version plus tardive : *Bougainville*, 37 min, CNRS images.

46 Leroi-Gourhan, 1983 [1948], 60.

47 Rouget, 1946, 138.

48 *Ibid.*, 251.

49 *Ibid.*, 259.

50 *Ibid.*, 260.

51 *Ibid.*, 265.

52 Gérard, 2012, 197-198.

de sons à Madagascar en 1939 lui aurait également donné l'idée de « faire la même chose » avec la mission Ogooué-Congo⁵³. La perspective de recueillir des musiques sur le terrain s'inscrit alors dans des réflexions situées au croisement de l'ethnologie et de la musicologie : ce sont donc des significations épistémologiques que Rouget attache aux sons d'Ogooué-Congo.

Cependant, il se heurtait aux difficultés techniques qu'avait révélées l'emploi de l'enregistrement direct sur disques⁵⁴. Malgré des divergences entre les récits de la démarche qui a conduit Rouget à rencontrer Didier⁵⁵, ces témoignages mettent tous en évidence le point de rencontre entre les deux hommes autour de la technique à mettre en œuvre pour assurer des enregistrements qui, grâce à leur travail commun, purent prendre la forme d'une collecte de grande ampleur. Les discussions préalables au départ entre Rouget et Didier conduisirent ainsi à définir et préparer le dispositif technique, mais aussi à préciser la répartition des tâches au sein de la mission⁵⁶.

Par leur richesse, inégalée jusqu'alors tant en qualité qu'en quantité, les sons rapportés d'Afrique-Équatoriale française par la mission ont constitué pour les musicologues une « trouvaille capitale⁵⁷ ». Le dispositif technique donnait également la possibilité d'écouter l'enregistrement sur place, immédiatement après la gravure. Cette fonctionnalité – essentielle pour juger la qualité à la fois technique et musicale des enregistrements – contribua à établir pour le musicologue Rouget un rapport renouvelé à la musique et à son authenticité⁵⁸.

Sur le plan filmique, le dispositif mis au point par Didier permettait d'aller plus loin qu'une sonorisation pour envisager, à terme, une parfaite synchronisation entre les images et les sons enregistrés. Ce faisant, le dispositif changeait la portée des documentaires tirés de la mission pour les ethnographes. Comme le souligna André Leroi-Gourhan à l'issue du 1^{er} Congrès international du film d'ethnologie et de géographie humaine, une image « juste » et un son qui « y adhère parfaitement » permettent de « réaliser ce qu'on pouvait à peine espérer : voir et entendre des hommes qui vivent : les hommes les plus rares, ceux du fond des forêts amazoniennes, les Pygmées des sylves africaines, les derniers nomades de l'Australie⁵⁹ ». Ce point

⁵³ Jourdain, 2008 ; Gérard, 2012, 195.

⁵⁴ Dispositif technique utilisé dans les collectes réalisées à Madagascar et en Basse-Bretagne lors de la mission de folklore musical conduite par Claudie Marcel-Dubois en 1939.

⁵⁵ « André Didier, que j'étais allé consulter au Cnam sur le meilleur matériel d'enregistrement à emporter pendant la mission » (Rouget, 1946, 1) ; « Noël Ballif, qui en était l'organisateur, m'avait demandé d'assurer l'enregistrement du son. Préoccupé de faire au mieux, j'avais consulté Maurice Martenot [...] qui m'avait conseillé d'aller voir André Didier [...] » (Borel, 1988, 178) ; et dans un entretien au journal *Le Monde*, « pour prendre des leçons d'enregistrement sur disques » (Mortaigne, 1997).

⁵⁶ Répartition traduite sur le plan administratif dans les contrats et ordres de mission établis avant le départ (archives conservées au Crem, dossier MOC-Archives-Disques). Voir aussi Gérard, 2012, pour une analyse de l'ordre de mission de Rouget.

⁵⁷ D'après les termes de l'ethnomusicologue roumain Constantin Brăiloiu rapportés par Rouget dans Borel, 1988, 179.

⁵⁸ Gérard, 2012, 211-212.

⁵⁹ Leroi-Gourhan, 1983 [1948], 63.

en effet rendait compte de l'originalité et de l'apport des films issus de la mission en comparaison avec les réalisations filmiques contemporaines de l'ethnographie. C'est sur cet accord entre image et son, sur cette synchronisation obtenue grâce au dispositif mis au point par Didier, qu'insiste également Ballif⁶⁰.

Pour Didier, les questions de sonorisation et de synchronisation, pour lesquelles il a été consulté par Rouget, ont constitué des problèmes techniques renvoyant directement à ses travaux. S'il propose de se joindre à l'expédition, ce n'est pas par goût pour l'ethnologie. Le profil de Didier était autant éloigné de celui d'un Jean Rouch ingénieur des ponts et chaussées se convertissant à l'ethnologie que de celui d'un Martin Joos à la fois linguiste et ingénieur⁶¹. Ainsi, les récits *a posteriori*, mettant en avant des rapports d'instrumentation établis entre les ethnologues et l'ingénieur du son sur le mode « nous décidons, il exécute⁶² », ne sont pas dénués de fondement. Outre les questions techniques soulevées par le terrain même de l'expédition, la mission offrait à Didier l'occasion de retravailler sur un problème qui traversait l'histoire du cinéma en général et qu'il avait déjà abordé dans son parcours, celui de la synchronisation de l'image et du son. La collecte de sons et leur mise en correspondance avec les images constituaient pour lui une expérimentation technique de choix : les sons d'Ogooué-Congo sont pour Didier un défi dont l'objectif est la qualité dans des conditions extrêmes.

L'utilisation du dispositif sur le terrain renvoyait quant à elle à un autre pan des missions institutionnelles de Didier, sur lesquelles nous reviendrons plus largement dans la dernière partie. Rapidement et dès avant le départ, en effet, le dispositif fut conçu pour autoriser l'emploi par un tiers. Les contrats établis en amont de la mission prévoient la réalisation de l'enregistrement des sons par Nief, assistant au sein de la chaire de technique d'enregistrement, de transmission et de reproduction du son et des images du Cnam. De fait, cette tâche fut aussi assurée par un autre membre de la mission qui ne disposait d'aucune des compétences du physicien agrégé Nief. Après le départ de Didier et Nief, qui devaient assurer en métropole la rentrée universitaire, ce fut Gaisseau qui se chargea des enregistrements pendant la descente de l'Ogooué⁶³. Cette « autonomisation » de tiers dans l'emploi d'un dispositif technique *ad hoc* impliquait non seulement une transmission de connaissances et de savoir-faire dans l'utilisation et la maintenance d'un matériel dans des conditions d'usage habituelles (studio ou laboratoire), mais aussi la stimulation de capacités d'adaptation et de réaction aux aléas d'une mission sur un terrain éprouvant – aspects inhérents au travail

⁶⁰ Mottier, 2017, 77.

⁶¹ Léon, 2015. Ni le parcours professionnel de Didier, ni les documents qu'il a laissés au Cnam, ni les témoignages de ses anciens collaborateurs ou de ses enfants ne viennent remettre en cause l'image d'un homme passionné par la résolution des problèmes scientifiques et techniques posés par l'enregistrement et la reproduction du son et de l'image – mais pas particulièrement par les expéditions ou les cultures lointaines.

⁶² Ballif, 1954, 35 et 223 ; voir également Rouget, 1946 et 2002.

⁶³ Gaisseau, 1981.

d'enseignant de Didier au Cnam. Le défi technique pour Didier est dès lors double : les sons d'Ogooué-Congo doivent être une captation de qualité et la mise en œuvre d'un dispositif autonome.

Sur le terrain, l'enregistrement des sons fit aussi intervenir directement les populations rencontrées. Bien qu'elles furent concernées au premier chef, leur perception de l'opération est difficile à saisir dans les documents que nous avons consultés et nécessiterait une enquête spécifique. Cependant, quelques éléments dans les notes de Rouget mettent en évidence la diversité des positions entrevues. Ainsi, si le « tambourinaire à sonnailles » professionnel rencontré par l'expédition à Lekana le 8 août 1946 « chante qu'il est content que des gens l'enregistrent⁶⁴ », d'autres chanteurs et danseurs indiquèrent à différentes reprises craindre de réaliser « pour rien » des performances rituelles (sans qu'il soit possible de démêler la part prise par l'enregistrement sonore par rapport à l'observation ethnologique et à l'enregistrement filmique dans les demandes de Rouget, et de saisir leur perception par les observés). Un homme se réappropria également les techniques et les objectifs des Européens : Pierre Moignon, chef des piroguiers mokande qui convoaient l'expédition sur une partie de l'Ogooué, fut enregistré à plusieurs reprises. Il se présenta dans un discours dont plusieurs versions furent gravées, il présenta « ses » payeurs, chanta en soliste accompagné par un chœur – là encore deux versions furent enregistrées avec diverses positions des instruments de captation du son – ; il enregistra aussi dans deux langues, en okandé et en français, un discours pour accompagner une séquence filmique consacrée au dépeçage d'un éléphant et réalisa lui-même plusieurs photographies⁶⁵. Avec la complicité du réalisateur, il devint dans *Pirogues sur l'Ogooué* un personnage qui « crève l'écran » et qui « prend possession du film⁶⁶ », se distinguant nettement des autres personnages qui se sont prêtés, quant à eux, au jeu des observés. En métropole, les sons impliquèrent d'emblée d'autres partenaires intéressés par l'exploitation des enregistrements et prêts, en échange, à fournir du matériel à la mission. À travers ces autres collaborations se dessinent des significations complémentaires attribuées aux sons d'Ogooué-Congo. Entre mai et juillet 1946, des contrats furent ainsi passés entre le groupe Liotard, organisateur de la mission, et ses différents partenaires, tant scientifiques que commerciaux : musée de l'Homme, Société d'applications cinématographiques pour la production des films et Radiodiffusion française (RDF) notamment. Pour cette dernière, les enregistrements devaient servir de base à des émissions voulues par Jean Tardieu pour l'espace d'effervescence technique et intellectuelle que constituait le Club d'essai⁶⁷. Anticipant une diffusion grand public, les contrats passés révèlent

⁶⁴ Rouget, 1946, 18.

⁶⁵ *Ibid.*, 288-9.

⁶⁶ Mottier, 2017, 79.

⁶⁷ Contrats et courriers conservés par le Crem (dossier MOC-Archives-Disques). Sur l'espace de création radiophonique que fut le Club d'essai au lendemain de la guerre, on pourra écouter Baumgartner, 2004.

la valeur marchande et culturelle qu'attachait une institution comme la RDF à des enregistrements de « musique indigène ». Cette valorisation lui permettait de s'insérer dans le financement d'une mission ethnographique en fournissant un support matériel (les galettes de disque), dans l'attente d'en utiliser les sons. Au retour de la mission, ceux-ci furent effectivement diffusés dans plusieurs émissions radiophoniques, en particulier « Enregistrements sonores chez les Pygmées », émission entièrement consacrée à l'expédition, animée par Jean Thévenot et diffusée le 19 septembre 1947 dans le cadre de la série « 70 ans de machines parlantes ».

De la préparation de la mission à sa mise en œuvre sur le terrain se précisent les significations données par les différents acteurs aux sons d'Ogooué-Congo à recueillir, puis effectivement recueillis. Plutôt que de voir dans cette pluralité un « flou » de définition, considérer les sons comme un objet-frontière amène à comprendre cette flexibilité comme la condition même de l'agencement d'acteurs aux parcours divers et aux conceptions variées vers un objectif commun. De fait, à l'issue de l'expédition, les enregistrements sonores de la mission Ogooué-Congo continuèrent à être investis de significations sensiblement différentes, en lien avec la manière dont les membres du groupe s'y étaient initialement intéressés, en fonction de leur ancrage disciplinaire et des engagements pris pour leur diffusion.

Ainsi, à son retour de mission, Ballif insista à plusieurs reprises dans ses comptes rendus scientifiques sur le fait que les courts-métrages réalisés par Dupont étaient « les premiers films à caractère ethnographique dont le son a été enregistré sur place en même temps que les prises de vues⁶⁸ ». Dans son témoignage ultérieur, rédigé en 1954, il présente l'organisation de l'expédition et souligne la participation d'un enseignant comme Hartweg. En circonscrivant précisément le rôle de Didier à celui d'expert technique, il défend la scientificité de cette expédition et son modèle d'organisation pluridisciplinaire. Ce modèle, promu au moment du 1^{er} Congrès international du film d'ethnologie et de géographie humaine par Leroi-Gourhan, ne faisait en effet pas l'unanimité.

Dans l'histoire des pratiques filmiques en ethnologie, ce congrès apparaît plus comme le début d'une réflexion méthodologique et épistémologique que comme un aboutissement⁶⁹. En particulier, Jean Rouch promut et incarna dans les années 1950 un nouveau modèle en matière de pratique filmique et d'inscription dans le champ scientifique. Rouch opposait au modèle pluridisciplinaire – celui de Ballif – une approche fondée sur le cumul des compétences ethnologiques et cinématographiques par une seule et même personne, filmant au plus près du terrain grâce à un appareillage léger. Ce faisant, il offrait une réponse à la question de la maîtrise du passage de la démarche ethnographique à l'écriture cinématographique, soulevée en 1948 par Leroi-

68 Cité par Mottier, 2017, 77.

69 Arlaud, 2006 ; Graff, 2009 et 2014 ; Mottier, 2016 et 2017.

Gourhan. L'affirmation progressive de l'approche promue par Rouch dut beaucoup à sa personnalité, à son insertion dans différents réseaux, à la mise en place de formations spécifiques en partenariat avec l'Idhec⁷⁰ et au soutien apporté par le Comité du film ethnographique créé en 1952⁷¹.

En parallèle, les débats qui animaient dans ces mêmes années les sciences de la musique rendent compte des enjeux disciplinaires liés à des collectes du même type que celle réalisée lors de la mission Ogooué-Congo. De part et d'autre de l'Atlantique, un processus de rassemblement de répertoires musicaux patrimoniaux et « primitifs » était en cours dans les années 1940-1950⁷². Du fait de son intérêt pour les musiques découvertes lors de la mission Ogooué-Congo, Rouget s'inscrivit pleinement dans ce mouvement qui rassemblait alors des savants issus de différents milieux – l'anthropologie et la musicologie universitaires aux États-Unis et les musées des traditions populaires en Europe –, reprenant à leur compte un projet de constitution d'un fonds patrimonial dans une démarche d'« ethnologie d'urgence⁷³ ».

La constitution d'un tel répertoire passait notamment par l'édition de certains enregistrements de la mission Ogooué-Congo, ce à quoi Rouget s'attela à son retour, aidé encore par Didier. Le traitement de ces enregistrements fut alors le socle de la mise en place d'un nouvel équipement de gravure au musée de l'Homme, grâce auquel, malgré des manipulations techniques « très acrobatiques » et des bricolages témoignant de l'émergence de ces pratiques⁷⁴, furent publiés des disques importants pour les débuts de l'ethnomusicologie. Parmi ceux-ci, outre les enregistrements sonores de la mission Ogooué-Congo édités sous la forme d'une collection complète de trente-quatre disques 78 tours tirés à cinquante exemplaires, gravés un par un par Didier, figure une partie de la collection des Archives internationales de musique populaire de Constantin Brăiloiu⁷⁵. Dans l'histoire de l'ethnomusicologie, les enregistrements sonores de la mission Ogooué-Congo servirent également le musée de l'Homme et son action en matière de coopération internationale, grâce à l'envoi de nombreux exemplaires du coffret de disques à d'autres musées, bibliothèques et archives⁷⁶. Enfin, ils permirent aussi de constituer un corpus à partir duquel Rouget entama un travail au long cours, attentif aux formes, mais aussi aux sens pris par les activités musicales

⁷⁰ L'enseignement cinématographique mis en place à destination des jeunes ethnologues n'est pas le premier visant la familiarisation des scientifiques avec les techniques cinématographiques. Des modules de ce type avaient été organisés au sein du Centre de formation aux recherches ethnologiques à la fin des années 1940 (voir Gutwirth, 2001).

⁷¹ Gallois, 2009 et 2014.

⁷² Mayaud, 2020, 117-124.

⁷³ Comme la qualifiera ultérieurement Rouget.

⁷⁴ Reprenons ici la « petite histoire » narrée par Rouget (2004) : « Les étiquettes de cette [première] édition furent imprimées une à une sur une presse à bras [...] par les soins de Lucien Bernot, qui avait été typographe, qui faisait alors ses débuts au musée de l'Homme, et qui se préparait à partir en Inde à bicyclette ; il devait être plus tard professeur au Collège de France. »

⁷⁵ Borel, 1988.

⁷⁶ Europeana, 2017.

chez les « Pygmées », qui le conduisit à réintroduire le verbe « musiquer⁷⁷ » pour porter l'attention sur l'activité plus que sur la production sonore.

Enfin, selon ce qui avait été prévu avant l'expédition, les éditions sonores scientifiques tirées de la mission revêtirent des dimensions culturelles et commerciales. Sur ce plan sont intervenus de nouveaux acteurs comme l'entreprise d'édition phonographique La boîte à musique dirigée par Jacques Lévi Alvarès⁷⁸. Maison très connue des mélomanes parisiens et amateurs de disques dans l'entre-deux-guerres, cette entreprise soutint la première édition des enregistrements sonores de la mission Ogooué-Congo⁷⁹. Une diffusion grand public, sous forme de disques, fut également assurée par Pathé (coffret de trois disques parus en 1948). D'une édition à l'autre, les disques servirent la diffusion auprès du grand public de métropole de répertoires musicaux qualifiés de « pygmées » et figurent aujourd'hui encore dans les sélections proposées aux amateurs de « musiques traditionnelles⁸⁰ ».

L'ensemble de ces perspectives d'après mission sont directement liées aux décisions prises en amont, mais n'ont été rendues possibles qu'à la faveur des modes de fabrication des sons par Didier et de sa participation à la construction de l'interface. L'objet-frontière « sons d'Ogooué-Congo » est l'infrastructure qui permet de faire fonctionner les collaborations, d'ouvrir les possibles, indiquant en quoi l'inclusion de Didier dans la mission a permis de transformer les objectifs mêmes de l'expédition, ses ambitions et sa postérité.

Pour comprendre pleinement l'intervention de Didier, il importe encore de la resituer dans l'investissement institutionnel qui l'encadre. C'est en effet aussi le Cnam qui intervient dans la mission Ogooué-Congo et qui fait bouger les lignes et débats de l'ethnologie. Le Cnam est d'abord la matrice qui a pétri la professionnalité de Didier, englobant tout à la fois son expertise dans l'enregistrement des images et du son, les enseignements développés pour les publics du Cnam, son réseau et sa culture professionnelle. C'est son expertise et son réseau, forgés pas à pas dans le creuset du Cnam, que l'ingénieur met au service de la mission. Cette professionnalité a été consolidée dans l'entre-deux-guerres au sein d'un conservatoire alors institutionnellement ancré dans le milieu du cinéma savant, ses interventions s'effectuant d'une manière tout à fait typique de cette institution : comme lieu-interface, comme lieu de formation technique supérieure, inséré dans une mission d'encouragement à l'industrie nationale. Au sortir de la Seconde Guerre mondiale, le rôle du Cnam dans le cinéma savant est renégoциé alors que Didier parvient à un moment charnière de sa carrière.

77 Rouget, 2004.

78 Cette entreprise assurait une rémunération à parts égales à Rouget et à Didier (voir le courrier du directeur général de La boîte à musique Lévi Alvarès à Rouget en date du 9 mars 1948, archives du Crem).

79 Voir la page « Postérité » de l'exposition virtuelle Europeana (2017).

80 Voir par exemple la sélection proposée sur le site des bibliothèques de la ville de Paris (<https://bibliotheques.paris.fr/a-la-decouverte-des-musiques-pygmees.aspx>, page consultée le 19 août 2021).

Le Conservatoire national des arts et métiers : acteur éphémère du cinéma savant et ancrage institutionnel d'André Didier

L'importance de cet ancrage institutionnel s'explique par les rôles et les missions que le Cnam a assurés depuis sa création, et particulièrement durant la période ici considérée. Le Cnam est une institution dont la mission historique, développée et établie au cours du XIX^e siècle, est double : assurer une formation technique supérieure pour des professionnels de tous niveaux et promouvoir l'innovation et les sciences dans leurs applications industrielles. C'est en substance ce que Didier a à cœur de développer tout au long d'une carrière qu'il commence en 1934 comme préparateur adjoint à la chaire de physique générale, dirigée alors par le professeur Jules Lemoine, et qu'il poursuit au sein du Centre de production des films scientifiques et techniques de l'établissement, puis dans la chaire de technique d'enregistrement, de transmission et de reproduction du son et des images », comme aide technique du CNRS d'abord, ingénieur « chef de travaux » ensuite, et enfin professeur titulaire de chaire⁸¹.

Le Cnam sert de jonction entre les mondes académiques, techniques, scientifiques et industriels. Ce pan de l'activité récurrente du Cnam peut s'inscrire sous la bannière du soutien à l'industrie nationale. Toutes les échelles de l'institution discutent et décident de cette implication : du conseil d'administration, qui mobilise des personnalités de tous les horizons professionnels, aux choix plus personnels des enseignants, inventeurs et chercheurs plus académiques qui constituent le corps professoral du Cnam. Personnage atypique dans l'histoire (technique) de l'ethnologie scientifique, Didier est en fait un acteur presque archétypal du corps professoral dans l'histoire du Cnam, engagé à l'interface du monde académique et industriel.

L'histoire du Cnam est émaillée d'épisodes de dialogue et de rapprochement avec le secteur industriel. Leur importance est particulièrement saisissante lorsqu'il s'agit d'un domaine industriel jeune, en constitution, réclamant autant l'expertise d'inventeurs et de chercheurs aguerris que des offres de formation du plus haut niveau pour le personnel de ses entreprises. Après un XIX^e siècle qui a vu le Cnam accompagner l'industrialisation de la France⁸², le premier XX^e siècle est marqué par l'entrée en jeu de l'institution sur des sujets tels que la radioélectricité ou la navigation aérienne, suivis de la métrologie et de l'informatique⁸³.

L'investissement du Cnam dans tous ces domaines s'incarne dans une chaire, portée par un professeur dont la personnalité oriente fortement l'action. Les instances discutent et orientent les projets vers des secteurs en demande, car elles sont constituées en partie de personnalités à l'écoute du monde socioéconomique. Le conseil

⁸¹ Nardone et Radtka, 2019.

⁸² Fontanon et Grelon, 1994 ; voir aussi le dossier consacré aux débuts du Cnam par la revue *Artefact* dans son numéro 10 (2019).

⁸³ Chadeau, 1994 ; Petitgirard, 2015 ; Paloque-Bergès et Petitgirard, 2017.

d'administration accueille des personnalités emblématiques, incarnant parfois à elles seules une filière industrielle ou un domaine scientifique. La mise en œuvre du projet scientifique, pédagogique et industriel est confiée à une autre personnalité, au travers de la définition d'une chaire du Cnam sur laquelle est recruté un professeur. Dans la majorité des cas, il faut souligner qu'une mission prend progressivement le pas sur les autres : le Cnam reste fondamentalement un établissement de formation et c'est bien, au final, la fonction pédagogique de la chaire qui prévaut. Le développement technique et industriel relève logiquement du secteur industriel : le Cnam accompagne un temps, mais se concentre sur la formation des personnels.

Concernant l'histoire du cinéma, les jalons désormais établis de l'engagement du Cnam permettent de comparer la trajectoire de Didier avec celle de ses homologues dans l'institution⁸⁴. Avant les années 1920, l'intérêt pour les techniques cinématographiques émergentes était essentiellement l'affaire de personnalités, de professeurs du Cnam en quête d'expériences nouvelles, d'une réinvention de formes pédagogiques associant l'image, comme cela a cours depuis l'invention de la photographie ou des jouets optiques au XIX^e siècle. Cette appétence pour l'image prend une nouvelle tournure dans les années 1920 avec une institution qui porte des initiatives relatives aux questions techniques et aux enjeux industriels liés au cinéma, et qui incarne un renouvellement des usages pédagogiques et scientifiques du secteur. Le Cnam devient le lieu éphémère d'un cinéma savant, fait dans et pour les laboratoires, qu'ils soient scientifiques ou industriels. C'est dans ce cadre que Didier puise son expérience en matière de techniques d'enregistrement du son et des images et qu'il acquiert une légitimité grandissante.

Dans l'entre-deux-guerres, en effet, l'institution Cnam s'investit dans et est investie par le cinéma à plusieurs titres⁸⁵. De manière très symbolique et stratégique, l'établissement s'attache les services de Louis Lumière (membre du conseil d'administration en 1925) et Léon Gaumont (membre du conseil de perfectionnement en 1931). En 1932 se forme le projet d'un Centre de production de films scientifiques au Cnam, ouvert finalement en 1934 sous la direction d'Albert Métral (professeur de mécanique au Cnam) et de Marc Cantagrel⁸⁶. La vocation initiale de ce centre était la vulgarisation et la mise en valeur de l'industrie nationale. Les missions et l'histoire du Cnam sont convoquées pour légitimer ce projet qui vise à mettre une expertise au service des industries, dans un partenariat qui permet de réaliser une collection de films d'enseignement⁸⁷.

Didier fait ses premières armes dans le monde de l'image et du son aux côtés de Cantagrel, grâce à l'intermédiaire de Jules Lemoine. Il collabore à la réalisation de

⁸⁴ Riou, 2016 ; Chamont, 2019 ; Nardone et Radtka, 2019.

⁸⁵ Radtka et Nardone, 2019

⁸⁶ Cantagrel est secrétaire de la cinémathèque des écoles de l'enseignement commercial supérieur. Il est nommé au Cnam en 1932 comme conseiller technique.

⁸⁷ Riou, 2016, 51-52.

deux films (*Le gyroscope* et *La force centrifuge*), puis, au sein du Centre de production de films scientifiques, il se forme à la prise de vues, assure l'entretien des appareils et réalise plusieurs films pour des entreprises. Il travaille aussi au perfectionnement d'un amphithéâtre du Cnam dans lequel est expérimenté l'emploi de techniques audiovisuelles à des fins pédagogiques.

Peu après, en 1937, Jean Painlevé, qui œuvre pour le cinéma scientifique depuis 1928, est engagé pour assurer des conférences sur les techniques cinématographiques, puis comme conseiller technique pour remplacer Cantagrel. Painlevé et Métral souhaitent réorganiser le Centre. Il s'agit d'impulser « une orientation vers l'enseignement technique du cinéma, totalement délaissé à l'heure actuelle et que le Conservatoire se devrait d'organiser⁸⁸ ». Le programme élaboré par Painlevé pour la première série de conférences témoigne de l'état des connaissances et des difficultés techniques du moment : systèmes de prise de vues, systèmes de projection, questions des émulsions, de la vitesse de prise de vues (systèmes accélérés, ultra-accelérés, ralentis), cinéma en couleur, cinéma en relief, etc. Lors de la treizième conférence du cycle, il aborde une question essentielle au regard du parcours de Didier : « Prise de son et oscillateur cathodique. Synchronisation⁸⁹ ».

En parallèle, des voix prônent l'approfondissement du dialogue entre le Cnam et le monde de l'audiovisuel. Un enseignement « d'électroacoustique, de télévision et de cinématographie » prend forme en 1936, afin de moderniser la radiodiffusion et la mise au point de la télévision. Ce cours, désigné par l'intitulé « Téléphonovision », est confié à Eugène Huguenard⁹⁰. Trois ans plus tard, Didier intègre le service d'Huguenard, qui devient en 1941 la chaire magistrale de technique d'enregistrement, de transmission et de reproduction du son et des images. Étala sur trois années, l'enseignement donne une place importante à l'acoustique, à la cinématographie, y compris sonore, et en troisième année, à la télévision.

Cette succession de décisions et de créations concourt à faire du Cnam un lieu savant de la technique cinématographique porté par quelques figures de proue. Parce qu'il a été formé au Cnam et qu'il s'y trouve au contact de Painlevé, Métral, Lemoine et Cantagrel, Didier est lui-même, à la veille de la Seconde Guerre mondiale, un professionnel de ce cinéma savant. Les multiples expériences qu'il a accumulées permettent de dégager ses thématiques de prédilection : l'acoustique, le cinéma ultrarapide et la question de la synchronisation entre l'image et le son, à laquelle il travaille notamment au cours d'un détachement auprès de la Compagnie Radio-Cinéma en 1938, visant la mise au point d'une caméra sonore. Il rédige son mémoire de fin d'études en 1944 sur la question de la prise de vues à défilement continu. Son

⁸⁸ Cité par Chamont, 2019, 219.

⁸⁹ « Conférences sur la technique cinématographique par Jean Painlevé, conférences d'actualités scientifiques, année 1937 », affiche, archives du Cnam, Centre du film, 3EE/1.

⁹⁰ Bertho-Lavenir, 1994, 678.

expertise scientifique et technique est multidisciplinaire, balayant la mécanique, l'optique, l'acoustique, l'électricité. Il est familier de toutes les applications de ces questions dans le monde industriel.

À la Libération, le contexte évolue et le contrat tacite passé entre le Cnam et le monde du cinéma est redéfini. Certes, les ressorts institutionnels habituels demeurent avec l'entrée du constructeur de matériel cinématographique André Debrie au conseil de perfectionnement du Cnam en 1946, en remplacement du démissionnaire Gaumont. Cependant, dans le même temps, si Painlevé acquiert et accepte un nouveau rôle institutionnel, avec sa nomination comme directeur général du Cinéma⁹¹, sa position à l'égard du Cnam apparaît ambiguë. Lors de ses neuf mois de fonction nationale, il crée en effet la Commission supérieure technique (CST), qui se met en place sur un créneau sensiblement proche d'une partie des missions du conservatoire, mais sans que les experts de l'enregistrement sonore ou de la prise de vues du Cnam y participent⁹².

Parallèlement, la question de la formation aux techniques du cinéma se redessine. La profession s'organise, les institutions spécialisées émergent et le Cnam est amené à se positionner entre l'Idhec (créé en 1943), la Cinémathèque, la Radiodiffusion française et les industriels. S'il n'a plus le même rôle à jouer qu'avant-guerre, le Cnam reste un lieu où des conférences sont ponctuellement organisées sur les aspects techniques du cinéma, notamment en 1945 par la CST⁹³. Par la voix de son directeur, l'institution se positionne aussi en 1945 sur l'enseignement en construction à l'Idhec, jugé décalé par rapport au sujet même. Sur un ton très ironique, Louis Ragey indique à Painlevé que le recrutement des candidats au métier d'ingénieur du son, tel qu'il est prévu par le nouvel institut, manque « de sérieux⁹⁴ », ce à quoi Painlevé répond, de manière toute pragmatique : « Il est évident [...] que les programmes et le mode d'enseignement de l'I.D.E.C [sic] sont à réviser et il faut de plus former des professeurs qui n'existent pas en fait, mais comme c'est le seul organisme qui puisse servir la profession, je suis obligé de le considérer comme améliorable⁹⁵. »

L'assertion soulève des questions quant aux publics et aux objectifs d'enseignement de la chaire de technique d'enregistrement des images et du son du Cnam. Son titulaire, Huguenard, et son chef de travaux, Didier, sont néanmoins des experts reconnus. Ainsi

⁹¹ Hamery, 2009, 138-148.

⁹² Créée par Painlevé le 4 septembre 1944 pour étudier la situation des studios, la CST était également chargée d'organiser un service de recherches techniques. Cependant, des statuts juridiques mal définis et un financement mal assuré plaçaient cet organisme dans une position difficile (Archives nationales, Pierrefitte-sur-Seine, dossier CST, cote F-42-112).

⁹³ La CST organise, sous le mandat de Painlevé, un cycle de quatre conférences au Cnam. Il est d'ailleurs tout à fait significatif de trouver le professeur du Cnam Pierre Fleury comme premier orateur sur le sujet des « bases physiques de l'étude de la couleur » (14 février 1945) ; voir le courrier de N. Gernolle, secrétaire général de la CST, en date du 30 janvier 1945 (Archives nationales, dossier CST, cote F-42-131).

⁹⁴ Lettre de Ragey à Painlevé, 25 février 1945 (Archives nationales, dossier CST, cote F-42-132).

⁹⁵ Copie de lettre (non signée) de Painlevé à Ragey, 22 mars 1945 (Archives nationales, dossier CST, cote F-42-132).

Didier intervient-il à l'Idhec, au moins en 1946⁹⁶. Surtout, tous deux sont mobilisés au sein d'une autre instance où sont discutés des aspects techniques liés au cinéma, la sous-commission technique du cinématographe d'enseignement⁹⁷.

Si Didier en particulier incarne l'expert pour le monde industriel et bénéficie du réseau de Painlevé dans les sciences naturelles et physiques, son insertion dans le milieu des sciences humaines et du musée de l'Homme n'est pas établie en 1945. D'après le témoignage postérieur de Rouget, Schaeffner ne savait nullement qui était Didier en 1946⁹⁸. Pour la préparation de la mission Ogooué-Congo, le musicologue aurait plutôt initialement dirigé son assistant en quête d'un soutien professionnel vers Maurice Martenot⁹⁹, qui l'aurait, à son tour, orienté vers Didier¹⁰⁰. Contacté pour aider à la préparation de la mission Ogooué-Congo, Didier s'y engage pleinement et y exprime toutes les facettes de sa professionnalité : mise en contact avec des industriels du secteur, invention d'un dispositif robuste, adapté aux circonstances, maintenance du dispositif, réalisation d'enregistrements à la demande, en grand nombre, avec une qualité inégalée jusqu'alors, délégation et transmission de compétences. Après le retour en métropole, Didier assure de nouvelles tâches, dans la continuité de la mission : interventions à la radio, gravure de disques, installation d'un studio d'enregistrement au musée de l'Homme – d'expert technique de la mission, il est devenu plus largement celui de la jeune ethnomusicologie et du cinéma ethnologique, cité nommément par Leroi-Gourhan dans ses remarques sur les courts-métrages de la mission¹⁰¹.

Du Cnam à la mission Ogooué-Congo... et retour

À l'instar d'un détachement auprès d'industriels, la mission Ogooué-Congo constitue une « péripiétie » dans le parcours de Didier, un projet technique parmi d'autres. Comme plusieurs acteurs du Cnam l'ont fait auparavant, Didier y a mis sa

⁹⁶ *Bulletin de l'IDHEC*, n° 2, juin 1946, p. 11.

⁹⁷ À partir de 1944, plusieurs organisations sont créées ou envisagées pour travailler sur les questions de technique cinématographique, en parallèle ou en lien avec la CST de Painlevé. La commission ministérielle du cinématographe d'enseignement est mise en place par l'arrêté du 1^{er} décembre 1944, sous la direction de Grandjouan, chef du service de documentation et d'études pédagogiques. Elle reçoit le pouvoir de délivrer un agrément pour les projecteurs et d'attribuer un visa « film d'enseignement et d'éducation ». La liste en est régulièrement publiée dans *UFOCEL Informations* (Nourrisson, 2011). Nous avons trouvé une trace de son activité dans les dossiers archivés provenant du service de la secrétaire du Directeur général de la cinématographie (Archives nationales, cote F-42-131) : les procès-verbaux des séances du 2 octobre et du 5 novembre 1945 de la sous-commission des études techniques de cette commission rendent compte de travaux conduits par Huguenard et Didier sur les caractéristiques à imposer aux bobines 16 mm.

⁹⁸ Gérard, 2012.

⁹⁹ Martenot produisait des appareils complexes alliant construction traditionnelle du meuble et innovation technologique pour la création et la diffusion du son (en particulier « les ondes Martenot », mises au point dans les années 1920). À ce titre, sa connaissance de l'expert technique Didier ne surprend pas, mais doit encore être documentée.

¹⁰⁰ Borel, 1988.

¹⁰¹ Leroi-Gourhan, 1983 [1948].

professionnalité « au service » d'un secteur qui, ici, n'est pas tant l'industrie du cinéma que le monde en redéfinition de l'ethnologie scientifique. Ce soutien apporté par le Cnam présente toutefois des limites, perceptibles notamment pour définir la durée de la mobilisation de Didier et de Nief dans la mission. Alors que Ballif a pris la plume pour demander le prolongement de la mise à disposition des deux hommes pour la mission au-delà d'octobre 1946¹⁰², celui-ci lui est refusé. Le Cnam reste avant tout un lieu d'enseignement et ses enseignants ne sont autorisés à suivre une mission de terrain que pendant la période estivale, marquant la trêve des cours. S'il étend sa mission de support pour l'industrie à une autre discipline, une ethnologie renouvelant ses pratiques et ayant besoin d'une expertise technique, le Cnam ne compromet pas pour autant son activité récurrente.

En d'autres termes, l'implication de Didier dans la mission Ogooué-Congo est une aventure personnelle, un défi technique choisi par l'expert de l'enregistrement des images et du son, mais qui s'interprète pleinement à l'aune de son habitus institutionnel. Cet investissement est lié à une parenthèse d'histoire institutionnelle commune entre le Cnam et le cinéma au cours du premier xx^e siècle, laquelle a permis l'éclosion de la professionnalité de Didier. Nous avons souligné en outre que l'aventure commune avec le cinéma est elle-même à l'image du Cnam. En résumé, nous pouvons interpréter l'engagement de Didier dans la mission ethnographique pour assurer une captation cinématographique renouvelée comme une métonymie des rapports du Cnam au cinéma. Ainsi, quand Rouget inclut l'expertise technique de Didier dans la mission, c'est aussi le cinéma ethnographique et la musicologie qui s'appuient sur un lieu inattendu dans leur histoire, et pourtant si important au regard des techniques en jeu, le Cnam.

Inversement, cet engagement ponctuel de Didier n'est pas sans conséquence pour sa carrière et sa trajectoire technique, industrielle et académique. L'épisode qui suit la mission est en effet pour l'ingénieur celui d'une recherche industrielle chez Pyral autour de l'enregistrement sur disques et sur bande magnétique¹⁰³. Un premier détachement est accordé en 1947 par le ministère de l'Éducation nationale, appuyé par le Cnam avec un argument parfaitement explicite : « Les travaux de M. Didier, sa contribution personnelle aux perfectionnements du procédé, les remarquables enregistrements qu'il a réalisés en Afrique noire où il a accompli une mission pour le musée de l'Homme expliquent le choix de la société Pyral¹⁰⁴. »

102 Lettre de Ballif à Raguey, Gatongo (AEF), 17 septembre 1946 (archives du Cnam, dossier personnel Didier).

103 Archives du Cnam, dossier personnel Didier.

104 Lettre de Raguey au ministre de l'Éducation nationale, 27 octobre 1947 (archives du Cnam, dossier personnel Didier). Dans ce même dossier d'archives, une lettre de Pyral à Raguey (21 octobre 1947) souligne que « les disques pour l'enregistrement direct sont de plus en plus utilisés pour l'enregistrement du son des films. Nous mettons sur pied actuellement les projets d'une nouvelle usine pour la fabrication de ces disques et nous comptons qu'un ingénieur de la classe de Monsieur Didier pourra nous aider grandement à ce sujet. »

L'année suivante, Pyral renouvelle la demande par écrit au ministre du Commerce et de l'Industrie¹⁰⁵. La Radiodiffusion française apporte son soutien entier, soulignant ses besoins en bandes magnétiques pour l'enregistrement des sons et l'impérieuse nécessité que Didier soit prolongé dans sa mission d'assistance au développement industriel¹⁰⁶. Ces multiples connexions disent beaucoup du Cnam, lieu technologique et véritable interface entre une diversité d'acteurs industriels, ministériels et académiques.

Tous ces éléments concourent à la pleine reconnaissance de l'expertise de Didier dans les années 1950. Elle se mesure aussi à l'aune de ses interventions plus fréquentes dans les média spécialisés, à ses nombreux dépôts de brevets, à la poursuite de ses travaux avec des industriels et de ses enseignements au Cnam ainsi qu'à son accession au poste de professeur de chaire en 1952¹⁰⁷. Sa leçon inaugurale bénéficie d'une présence ministérielle et médiatique¹⁰⁸, manière de rendre hommage à un parcours exemplaire et de souligner l'importance scientifique, économique et industrielle des travaux de la chaire et de Didier, quelques années après son rapprochement avec le milieu ethnologique. Le *Franc-Tireur* ne manque pas de rappeler, à l'occasion de cette « consécration solennelle », la participation de Didier « en 1946, à la mission ethnologique Ouest-Congo qui, pour la première fois, vint chez les Pygmées avec des appareils enregistreurs de sons et d'images¹⁰⁹ ».

105 Lettre de Pyral au ministre du Commerce et de l'Industrie, 9 décembre 1948 (archives du Cnam, dossier personnel Didier).

106 Lettre de la Radiodiffusion française à Pyral, 1^{er} décembre 1948 (archives du Cnam, dossier personnel Didier).

107 Il est titularisé dans ce poste en 1957.

108 « Ex-Cheminot, le professeur Didier se voit confier la chaire de téléphonovision au Conservatoire national des arts et métiers », *Actualités françaises*, Pathé, 7 mai 1952 (Archives Pathé-Gaumont).

109 Coupure de presse non datée (archives personnelles F. Didier-Chollat).

Bibliographie

- Arlaud, J.**, 2006, « La mise en scène de la parole dans le cinéma ethnographique », *Communications*, 80, p. 77-87.
- Ballif, N.**, 1954, *Les danseurs de Dieu : chez les Pygmées de la Sangha*, Paris, Hachette.
- Ballif, N.**, 1992, *Les Pygmées de la grande forêt*, Paris, L'Harmattan.
- Barnier, M.**, 2011, « Les premiers ingénieurs du son français », *1895*, 65, p. 201-217.
- Baumgartner, T.**, 2004, *Le Club d'essai, une radio libre en 1946*, documentaire diffusé sur Arte Radio, en ligne : https://www.artradio.com/son/3555/le_club_d_essai (consulté le 19 août 2021).
- Bertho-Lavenir, C.**, 1994, « Huguenard, Eugène, professeur de Téléphonovision (1938-1951) », dans Fontanon, C. et Grelon, A. (dir.), *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers. Dictionnaire biographique 1794-1955*, t. 1, A-K, Paris, INRP/Cnam, p. 678-683.
- Borel, F.**, 1988, « ... Avec Gilbert Rouget », *Cahiers d'ethnomusicologie*, 1, p. 177-186.
- Bouchard, V.**, 2012a, *Pour un cinéma léger et synchrone ! Invention d'un dispositif à l'Office national du film à Montréal*, Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion.
- Bouchard, V.**, 2012b, « Du Nagra au caméscope : questions de synchronisation image/son », *Intermédialités / Intermédiality*, 19, p. 121-137.
- Castro, T.**, 2008, « Les Archives de la Planète et les rythmes de l'Histoire », *1895*, 54, p. 57-78.
- Castro, T.**, 2017, « Des "atlas" aux "archives" du monde. À propos des Archives de la parole (1911-1924) et des Archives de la planète (1912-1931) », *Transbordeur*, 1, p. 75-85.
- Chadeau, E.**, 1994, « Soreau, Rodolphe (1865-1935), professeur de Navigation aérienne (1918-1934) », dans Fontanon, C. et Grelon, A. (dir.), *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers. Dictionnaire biographique 1794-1955*, t. 2, L-Z, Paris, INRP/Cnam, p. 577-580.
- Chamont, Y.**, 2019, « Le Cnam et le cinématographe », *Cahiers d'histoire du Cnam*, 12, p. 211-224.
- Croset, E.**, 1995, « Temps de l'image, temps du son », *Vingtième siècle, revue d'histoire*, 46, p. 75-83.
- Debaene, V.**, 2006, « Étudier des états de conscience », *L'Homme*, 179, p. 7-62.
- Didier, A.**, 1947, « Enregistrements sonores chez les Pygmées », participation à l'émission animée par Jean Thévenot dans le cadre de la série « 70 ans de machines parlantes », radiodiffusée le 19 septembre 1947.
- Dubosc, D.**, 1991, *Jean Rouch, premier film : 1947-1991*, Paris, Kinofilm, 26 min.
- Europeana**, 2017, « Sur les traces de la Mission Ogooué-Congo », exposition virtuelle sur le portail Europeana, en ligne : <https://www.europeana.eu/fr/exhibitions/1946-ogoooue-congo-mission> (consulté le 19 août 2021).
- Fontanon, C. et Grelon, A.** (dir.), 1994, *Les professeurs du Conservatoire national des arts et métiers. Dictionnaire biographique 1794-1955*, Paris, INRP/Cnam, 2 vol.
- Gaisseau, P.-D.**, 1981, *Vivre pour voir*, Paris, R. Laffont.
- Gallois, A.**, 2009, « Le cinéma ethnographique en France : le Comité du Film Ethnographique, instrument de son institutionnalisation ? (1950-1970) », *1895*, 58, p. 80-109.
- Gallois, A.**, 2013, « Le cinéma au Musée de l'Homme : la construction d'un patrimoine, l'invention d'une culture ? Première partie : 1937-1960 », *Journal des anthropologues*, 134-135, p. 375-392.
- Gallois, A.**, 2014, « Le cinéma au Musée de l'Homme : la construction d'un patrimoine, l'invention d'une culture ? Deuxième partie : 1953-1960 », *Journal des anthropologues*, 136-137, p. 373-387.
- Gérard, B.**, 2009, « De l'ethnographie à l'ethnomusicologie », *L'Homme*, 191, p. 139-173.

- Gérard, B.**, 2012, « Gilbert Rouget et la mission Ogooué-Congo (1946). Institution et épistémologie dans l'histoire de l'ethnomusicologie en France », *Gradhiva*, 16, p. 192-215.
- Gérard, B.**, 2014, *Histoire de l'ethnomusicologie en France (1929-1961)*, Paris, L'Harmattan.
- Gutwirth, J.**, 2001, « La professionnalisation d'une discipline. Le centre de formation aux recherches ethnologiques », *Gradhiva*, 29, p. 25-41.
- Graff, S.**, 2009, « Techniques légères et cinéastes du direct : un cas de "Rouchéole" ? », contribution au colloque international Jean Rouch organisé par le Comité du film ethnographique, Paris, 14-20 novembre 2009, en ligne : https://serval.unil.ch/fr/notice/serval:BIB_8DD72FFCOFCB (consulté le 19 août 2021).
- Graff, S.**, 2014, *Le cinéma-vérité. Films et controverses*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- Hamery, R.**, 2009, *Jean Painlevé, le cinéma au cœur de la vie*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- Henley, P.**, 2017, « Avant Jean Rouch : le cinéma "ethnographique" français tourné en Afrique subsaharienne », *Journal des africanistes*, 87 (1-2), p. 34-62.
- Henley, P.**, 2020, *Beyond Observation. A History of Authorship in Ethnographic Film*, Manchester, Manchester University Press.
- Jolly, É.**, 2001, « Marcel Griaule, ethnologue : la construction d'une discipline (1925-1956) », *Journal des africanistes*, 71 (1), p. 149-190
- Jolly, É.**, 2016, « Les missions Griaule et le cinéma ethnographique », dans Jolly É. (dir), *À la naissance de l'ethnologie française. Les missions ethnographiques en Afrique subsaharienne (1928-1939)*, en ligne : <http://naissanceethnologie.fr/files/pdf/43.pdf> (consulté le 19 août 2021).
- Jourdain, S.**, 2008, *Gilbert Rouget*, entretien avec Bernard Lortat-Jacob et Claude Kiejman, Paris, La Huit Production, 150 min.
- Léon, J.**, 2015, « Convergences, transferts et intégrations entre sciences du langage, sciences et ingénierie en temps de guerre et de guerre froide (1941-1966) », *Revue d'histoire des sciences humaines*, 26, p. 315-338.
- Leroi-Gourhan, A.**, 1983 [1948], « Cinéma et sciences humaines : le film ethnologique existe-t-il ? », texte repris dans *Le Fil du temps*, Paris, Fayard, p. 59-67.
- Lortat-Jacob, B.** et **Rovsing Olsen, M.**, 2004 « Musique, anthropologie : la conjonction nécessaire », *L'Homme*, 171-172, p. 7-26.
- Mathey-Pierre, C.**, et **Bourdoncle, R.**, 1995, « Autour du mot "Professionnalité" », *Recherche & formation*, 19, p. 137-148.
- Mayaud, I.**, 2020, « La success-story du label disciplinaire "ethnomusicology". Contribution à une sociologie de l'étiquetage scientifique », *Zilsel*, 7, p. 93-127.
- Mortaigne, V.**, 1997, « La jeunesse d'esprit », *Le Monde*, 30 septembre 1997 (accessible via les archives en ligne du journal : https://www.lemonde.fr/archives/article/1997/09/30/la-jeunesse-d-esprit_3773529_1819218.html, consulté le 19 août 2021).
- Mottier, D.**, 2016, « Filmer : une question d'ethnographie », *Entrelacs*, hors-série 2, p. 19-33.
- Mottier, D.**, 2017, « Jean Rouch au rendez-vous de juillet : métamorphose d'un ethnologue cinéaste », *Journal des africanistes*, 87 (1-2), p. 64-93.
- Nardone, R.** et **Radtko, C.**, 2019, « André Didier (1914-1982) : une vie au Cnam entre cinéma et industrie », *Cahiers d'histoire du Cnam*, 12, p. 241-247.
- Nourrisson, D.**, 2011, « Un fonds éducatif réinventé », *Sociétés & Représentations*, 31 (1), p. 177-188.

- Paloque-Bergès, C. et Petitgirard, L.** (dir.), 2017, « La recherche sur les systèmes, des pivots dans l'histoire de l'informatique (I/II) », dossier publié dans *Cahiers d'histoire du Cnam*, 7-8.
- Pasler, J.**, 2020, « La construction du savoir "folklorique" en musique africaine : de la collaboration coloniale à la coopération post-coloniale », dans Georget, J.-L., Ivanoff, H. et Kuba R. (dir.), *Construire l'ethnologie en Afrique coloniale. Politiques, collections et médiations africaines*, Paris, Presses Sorbonne Nouvelle, p. 271-287.
- Petitgirard, L.** (dir.), 2015, « Le Cnam et la Métrologie nationale depuis les Trente glorieuses », dossier publié dans *Cahiers d'histoire du Cnam*, 3, p. 7-140.
- Pialut, M.-H.**, 1995, « L'exotisme et le cinéma ethnographique : la rupture d'une croisière coloniale », *Horizontes antropológicos*, 2, p. 11-22.
- Radtka, C. et Nardone, R.**, 2019, « Le cinématographe au prisme du Cnam : pistes pour un travail futur », *Cahiers d'histoire du Cnam*, 12, p. 225-240.
- Riou, F.**, 2016, « L'image en mouvement pour un musée du "faire" et du désir de la découverte », *Cahiers d'histoire du Cnam*, 5, p. 41-66.
- Rouget, G.**, 1946, « Mission Ogooué-Congo 1946. Notes de terrain », archives du Centre de recherche en ethnomusicologie (Crem, fonds Ogooué-Congo, documentation).
- Rouget, G.**, 2002, « Entretien avec G. Caillat et J. Simonnot sur la mission Ogooué-Congo et sur le Musée de l'Homme. Commentaire de "Au pays des pygmées" », archives du Centre de recherche en ethnomusicologie (collection Rouget), document enregistré le 3 décembre 2002.
- Rouget, G.**, 2004, « L'efficacité musicale : musiquer pour survivre », *L'Homme*, 171-172, p. 27-52.
- Star, S. L. et Griesemer, J. R.**, 1989, « Institutionnal ecology, 'translations' and boundary objects : amateurs and professionals on Berkeley's museum of vertebrate zoology, 1907-39 », *Social Studies of Science*, 19 (3), p. 387-420.
- Sohier, E., Lugon, O. et Lacoste, A.** (éd.), 2017, *Transbordeur. Photographie histoire société*, 1, *Musées de photographie documentaire*.
- Sorrel, V.**, 2017, « L'invention de la caméra Éclair 16 : du direct au synchrone », *1895*, 82, p. 106-131.
- Tournès, L.**, 2008, *Du phonographe au MP3. Une histoire de la musique enregistrée (XIX^e-XXI^e siècle)*, Paris, Autrement.