

Du relief sonore à la radio

Azadeh Nilchiani

2019

Authentique artifice

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1067437ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1067437ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département des littératures de langue française

ISSN

2104-3272 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Nilchiani, A. (2019). Du relief sonore à la radio. *Sens public*.
<https://doi.org/10.7202/1067437ar>

Article abstract

On June 19, 1950, the research of José Bernhart and Jean Wilfrid Garrett on the stereophonic broadcasting system resulted in the first stereophonic broadcast on the RTF of *Une larme du diable* (A tear of the devil). This radio drama was written by Théophile Gautier in 1839. In order to benefit from stereophonic listening, the auditors had to set two radios, tuned to two different channels. The radio adaptation of the play by Jean Forest was broadcasted under the artistic direction of René Clair. “By which artifices could we have represented in the theater, beings, things or substances devoid of gravity which take shape only thanks to the prestige of poetry? It was not until this day and to imagine these devices, it is the radio that provides us the secret.” To René Clair the radio was almost the only medium that gives the possibility to stage the imaginary and the poetry of *Une larme du diable*. The sound images are developing and become rich and more sophisticated thanks to the recording techniques which use an artificial head for the recording and the stereophonic broadcast on the radio. The different and distinct sound spaces, through the radio play are superimposed on the listener’s domestic space, and an ensemble thus forms from what we could define as a sonic cospatiality. Other forms of sonic cospatiality are also present in different steps in the creation of radio plays. A variety of sonic spaces are produced by sound recording, placement of radio sources, and the space of the “imaginary scene” of the listeners. This research describes the technical modalities of recording on the radio and stereophonic sound diffusion, which leads to a sonic cospatiality.

Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) Sens Public, 2019



This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

<https://www.erudit.org/en/>



Du relief sonore à la radio

Azadeh Nilchiani

Publié le 20-05-2019



Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA
4.0)

Résumé

Au début des années 1950, les recherches de José Bernhart et Jean Wilfrid Garrett sur le système de diffusion stéréophonique donnent lieu à la première diffusion stéréophonique à la radio : celle de la pièce de théâtre radiophonique, *Une larme du diable*, pièce de Théophile Gautier, le 19 juin 1950. Pour bénéficier d'une écoute stéréophonique, les auditeurs devaient disposer de deux postes de radio, réglés sur deux chaînes différentes. L'adaptation radiophonique de la pièce par Jean Forest est mise en ondes sous la direction artistique de René Clair. « Par quels artifices aurait-on pu représenter au théâtre des êtres, des choses, ou des substances aussi dénués de pesanteur et qui ne prennent corps que grâce au prestige de la poésie ? Il a fallu attendre jusqu'à ce jour pour imaginer ces artifices, et c'est la radio qui nous en fournit le secret ». René Clair voit dans la radio quasiment le seul média permettant de mettre en scène l'imaginaire et la poésie d'Une larme du diable. Les images sonores se multiplient et s'enrichissent grâce aux techniques d'enregistrement à l'aide d'une tête artificielle pour la captation, suivi d'une diffusion stéréophonique à la radio. Les différents espaces sonores traversés pendant la pièce viennent se superposer à l'espace domestique de l'auditeur, et l'ensemble forme ainsi ce que l'on pourrait définir comme une cospatialité sonore. D'autres formes de cospatialité sonore sont aussi présentes dans les étapes mêmes de la création d'œuvres de théâtre radiophonique : de l'écriture à la prise de son et la mise en espace des sources radiophoniques, mais aussi dans l'espace même de la « scène imaginaire » de l'auditeur. Cette étude se propose ici de décrire les modalités techniques d'enregistrement à la radio et de diffusion sonore stéréophonique ouvrant à la cospatialité sonore.

Abstract

On June 19, 1950, the research of José Bernhart and Jean Wilfrid Garrett on the stereophonic broadcasting system resulted in the first stereophonic broadcast on the RTF of *Une larme du diable* (*A tear of the devil*). This radio drama was written by Théophile Gautier in 1839. In order to benefit from stereophonic listening, the auditors had to set two radios, tuned to two different channels. The radio adaptation of the play by Jean Forest was broadcasted under the artistic direction of René Clair. "By which artifices could we have represented in the theater, beings, things or substances devoid of gravity which take

shape only thanks to the prestige of poetry? It was not until this day and to imagine these devices, it is the radio that provides us the secret.” To René Clair the radio was almost the only medium that gives the possibility to stage the imaginary and the poetry of *Une larme du diable*. The sound images are developing and become rich and more sophisticated thanks to the recording techniques which use an artificial head for the recording and the stereophonic broadcast on the radio. The different and distinct sound spaces, through the radio play are superimposed on the listener’s domestic space, and an ensemble thus forms from what we could define as a sonic cospatiality. Other forms of sonic cospatiality are also present in different steps in the creation of radio plays. A variety of sonic spaces are produced by sound recording, placement of radio sources, and the space of the “imaginary scene” of the listeners. This research describes the technical modalities of recording on the radio and stereophonic sound diffusion, which leads to a sonic cospatiality.

Mot-clés : théâtre radiophonique, espaces sonores authentiques, radio stéréophonique, cospatialité sonore

Keywords: authentic sound spaces, radio drama, stereophonic radio, sonic cospatialty

Table des matières

Introduction	5
Apparition de la diffusion stéréophonique à la RTF	6
L'artifice de la stéréophonie et la cospatialité sonore	9
La cospatialité sonore	10
L'espace physique par la stéréophonie à la radio	11
L'espace de spectacle imaginatif	12
L'espace sonore reproduit à distance	14
L'authenticité de la cospatialité sonore	15
Conclusion	16
Bibliographie	17

Du relief sonore à la radio

Azadeh Nilchiani

Introduction

La diffusion stéréophonique arrive à la RTF¹ dès le début des années 1950. Une nouvelle étendue sonore se déploie ainsi dans l'espace domestique. Une différenciation et une gradation d'authenticité (Benjamin et Gandillac 2008), selon les termes de Walter Benjamin, sont devenues possibles grâce aux développements des procédés techniques de reproduction (sonore). Les moyens techniques de la prise et de la reproduction du son, s'appuyant sur l'aspect spatial de sa diffusion, donnent naissance à un espace sonore complexe pouvant être défini comme une *cospatialité* sonore permise par la radio.

Le terme *cospatialité*, emprunté à la géographie liée à l'espace des sociétés humaines, définit une interaction entre des couches spatiales superposées et interconnectées. Nous proposons dans cette étude le terme de « *cospatialité* sonore » qui nous permet de décrire l'espace sonore produit par l'*artifice*² de la stéréophonie à la radio et l'espace sonore domestique. Le théâtre radiophonique (*Hörspiel*, *Radio Drama*, ou *radio-théâtre*) se situe à la croisée du théâtre et de l'art radiophonique.

Dans un premier temps, il nous semble nécessaire d'étudier l'apparition de la diffusion stéréophonique, notamment à travers les traités et les essais du début des années 1950, ce qui permettra d'appréhender une certaine vision de la conception de l'espace sonore et les qualités recherchées par la stéréophonie dans le temps. Ensuite, quelques précisions concernant les techniques de prise de son et la mise en espace en stéréophonie à la radio nous permettront

1. Radiodiffusion-Télévision Française.

2. L'artifice, selon la définition d'Adolphe Appia (1983, 182).

d'éclairer les étapes et les possibilités de création d'espaces sonores. Dans la dernière partie, nous développerons le cœur de ce propos, à savoir l'artifice de la stéréophonie et l'émergence de la *cospatialité* sonore à la radio. Tandis que dans le domaine sonore, la notion de « spatialité » existe bien avant les pièces de théâtre radiophonique en stéréo, l'arrivée de la stéréophonie a permis une expansion de la spatialité sur plusieurs plans.

Apparition de la diffusion stéréophonique à la RTF

La diffusion en stéréophonie a commencé notamment par la « téléphonie stéréophonique » d'Alexander Graham Bell à la fin des années 1870. En 1881, le « Théâtrophone » de Clément Ader est présenté à l'occasion de la première Exposition internationale d'Électricité. Il transmettait le son de l'Opéra de Paris à l'espace de l'exposition, un son en biphonie, en utilisant le système de transmission téléphonique (cf. Thaberge, Devine, et Everrett 2015).

En 1925, la BBC diffuse pour la première fois un concert de musique classique en stéréophonie. Gabriel Germinet et Pierre Cusy, dans leur ouvrage sur le théâtre radiophonique (1926, 31) publié en 1926, décrivent le procédé de diffusion stéréophonique par la radio (le même utilisé en 1950 par Garrett et Bernhart). Les Laboratoires Bell aussi mènent des recherches à ce sujet à partir de 1930.

En 1942, à la suite d'expérimentations menées lors du Stage de Beaune sur les techniques d'enregistrement et la mise en espace des microphones, Pierre Schaeffer et Jacques Copeau développent leurs recherches notamment sur les déplacements spatiaux des acteurs face aux micros, cherchant à recréer à la radio les déplacements sur la scène théâtrale. Quatre ans plus tard, c'est l'arrivée de la musique *concrète* par Schaeffer assisté par Pierre Henry. Schaeffer constate aussitôt que la diffusion spatiale de cette musique est une nécessité pour son exécution. Il ne considère pas la stéréophonie comme une technique d'augmentation du réalisme mais plutôt comme un outil de restitution de l'espace et du mouvement, qui donne aux objets sonores un aspect orchestrique et cinématique (Schaeffer 1970, 182).

José Bernhart et Jean Wilfrid Garrett ont commencé à développer les aspects techniques de la stéréophonie dès la fin des années 1940 à la RTF. José Bernhart, dans son *Traité de prise de son* (1949), met l'accent sur le rôle de la prise

de son et l'évolution technique du microphone en lien avec la reproduction sonore. Il utilise le terme de *mise en page sonore* pour désigner les réglages de studio de prise du son, la direction, l'emplacement et la distance des sources sonores avec le microphone. En plaçant deux microphones à la place des deux oreilles d'une tête artificielle, celle-ci devient l'outil de captation semblable à une écoute binaurale. Bernhart (1949) se demande comment définir la qualité d'une reproduction sonore, puisque l'espace sonore étant capté par un microphone est déjà transposé. Selon lui, pour obtenir la *perspective sonore* à l'aide d'une captation microphonique semblable à l'audition directe, il faut réunir deux paramètres : la direction du son et la distance à laquelle semble se trouver la source sonore.

La première diffusion d'*Une larme du diable en stéréophonie dirigée* (soit la transmission du son sur deux canaux distincts), le 19 juin 1950, est le fruit des recherches de Bernhart et Garrett sur la diffusion stéréophonique. La pièce a été écrite par Théophile Gautier en 1839 mais n'a jamais été jouée sur scène. C'est donc dans une adaptation radiophonique de Jean Forest, sous la direction artistique de René Clair que la pièce est représentée pour la première fois.

Lors de la 9^e séance du Centre d'Études Radiophoniques (en juin 1953), Jean Tardieu, à l'époque directeur du *Club d'essai*, parle des activités parallèles de Schaeffer, Bernhart et Garrett, soit la spatialisation de la musique concrète d'un côté et la stéréophonie de l'autre. En comparant les propos fondamentaux de trois groupes d'art (les arts visuels, les arts auditifs et les arts du spectacle), il souligne cette qualité des arts du spectacle, qui mêlent à la fois l'organisation de l'espace pour la vue et celle du temps pour l'audition. Selon lui, la télévision et la radio sont des médias qui permettent la transmission de spectacles à domicile, ce qui accentue l'effet des échanges spatio-temporels. En analysant les qualités et les paramètres qui construisent chacun de ces moyens d'expression, il constate que l'espace est le lien qui les réunit.

C'est ainsi qu'il y a quatre ans, ici-même, au Centre d'Études Radiophoniques, tandis qu'à l'étage supérieur, Pierre Schaeffer inventait la musique concrète, deux autres chercheurs, José Bernhart et Jean Wilfrid Garrett étudiaient les moyens d'ajouter à l'illusion de profondeur, déjà obtenue par les artifices de la mise en ondes, dans une œuvre dramatique ou musicale, une autre dimension spatiale : l'impression de situation ou de déplacement

latéral, telle qu'elle résulte des conditions normales de l'audition bi-auriculaire. (Tardieu 1957, 103-4)

Jacques Poullin (1957, 105), ingénieur collaborateur de Schaeffer au groupe de recherche musicale, écrit en 1954 que les systèmes de reproduction sonore ne permettent qu'une reproduction rapprochée du phénomène sonore original en l'absence des caractéristiques de position de chacun des constituants élémentaires de l'espace de prise de son. La notion de *reproduction fidèle* apparaît aussitôt dans son discours. Selon lui, il faut avoir les informations sur la fréquence, le spectre, le niveau et les coordonnées spatiales du son ainsi qu'un espace de reproduction et les positions des sources sonores identiques à l'espace de prise de son. Les systèmes stéréophoniques pour reproduire une écoute bi-auriculaire permettent aussi de travailler avec le paramètre de profondeur. D'après lui, malgré la différence existant entre l'écoute directe et l'écoute microphonique (due à la capacité d'écoute sélective par l'humain), on peut créer l'impression de mouvement des sons dans l'espace par les variations de distance entre la source et le microphone. Cela donne également la « possibilité de la perception de l'auditeur à créer artificiellement un espace de reproduction sonore » (Poullin 1957, 107) selon sa position dans l'espace d'écoute.

En 1960, Pierre Hémarquinier, dans son essai sur la pratique de la stéréophonie (1960, 4-5), parle de la répartition des sons des instruments dans l'espace, de leur localisation spatiale et de l'effet de volume et d'ampleur. Pour lui, la stéréophonie est plutôt une évolution nouvelle de la technique sonore dans le but de recevoir à domicile l'impression complète de l'audition directe (d'un orchestre). L'audition radiophonique avec les radio-récepteurs spécialement adaptés est l'une des trois principales applications pratiques des techniques stéréophoniques. Les termes de *musique mécanique* ou de *musique artificielle*, par exemple, désignent des musiques diffusées à travers des haut-parleurs. Pour lui aussi, il est question d'une reproduction en *haute-fidélité* et d'une sensation d'espace au lieu d'une création d'espace sonore.

Roland Condamines (1969, 37-44), en parlant des microphones et de la construction de la stéréophonie, affirme qu'un dispositif de reproduction sonore doit tenir compte de trois paramètres : direction, intensité et phase. En reproduisant ces trois paramètres, à l'aide de micro, haut-parleur et oreille, il trouve un équivalent aux sources réelles et à l'oreille. Les paramètres de directivité des microphones, limités à l'époque, dépendent de la fréquence

des sons captés et il semble que pour les sons aigus, ils perdent leur capacité omnidirectionnelle. Ce que Roland Condamines nomme *la stéréophonie vraie*³ résulte du couplage de deux micros à directivité cardioïde⁴ sur le même plan et distancés de 17 cm avec un angle de 120° entre les deux microphones. À travers ces écrits, on peut observer que la reproduction technique d'espace sonore à la radio dépend à la fois de la prise de son, de son traitement et de sa diffusion sur le dispositif d'écoute.

Une question se pose à ce sujet, basée sur l'historiographie de la *fidélité sonore* de Jonathan Sterne. Selon lui, « l'idée d'une *meilleure* reproduction sonore est une norme fluctuante au fil du temps. [...] Après 1878, chaque époque possède sa propre fidélité parfaite » (Sterne et Boidy 2015, 322-24). Peut-on alors s'appuyer sur son propos pour parler de la notion de fidélité dans la reproduction de l'espace sonore par la radio comme d'une notion évolutive avec la technologie de la diffusion stéréophonique ?

En outre, il est non seulement question de reproduire des espaces sonores mais aussi d'en créer de nouveaux à l'aide de dispositifs de reproduction sonore.

Reproduire cet espace sonore permet de « placer le reflet de l'original dans des situations qui seraient inaccessibles à l'original lui-même » (Benjamin et Gandillac 2008, 20). L'exemple le plus parlant est la diffusion de théâtre radiophonique en stéréo. Mais comment expliquer de nos jours cet espace complexe produit ou reproduit par la radio stéréophonique et les degrés d'authenticité qui en découlent ?

L'artifice de la stéréophonie et la cospatialité sonore

Par quels artifices aurait-on pu représenter au théâtre des êtres, des choses, ou des substances aussi dénuées de pesanteur et qui ne prennent corps que grâce au prestige de la poésie ? Il a fallu

3. À la différence de la stéréophonie de l'intensité qu'il nomme *la fausse stéréophonie*, pour laquelle chaque source sonore est prise par un micro séparé et puis mise ensemble lors d'une diffusion simultanée, ce qui produit un effet stéréophonique.

4. Les microphones cardioïdes sont unidirectionnels, ils captent essentiellement le son existant dans la zone avant du microphone.

attendre jusqu'à ce jour pour imaginer ces artifices, et c'est la radio qui nous en fournit le secret. (Clair 1950)

C'est Jean Forest qui propose à René Clair de diriger l'adaptation radiophonique d'*Une larme du diable* de Gautier. René Clair, lors d'une interview (1951), parle de cette expérience de réalisation radiophonique. Selon lui, *Une larme du diable* est une pièce de *théâtre en liberté* qui n'est pas destinée à la représentation scénique et est un théâtre injouable : « En effet il y a, dans ce texte, des personnages qui changent de forme, d'aspect et ainsi de suite, et il aurait été presque impossible d'en faire une réalisation cinématographique. Mais à la radio cela m'a semblé un exemple typique de ce que l'on peut faire à la radio et presque uniquement à la radio » (Gambetti 1979, 85).

Selon Walter Benjamin, « l'authenticité d'une chose réside dans tout ce qu'elle peut transmettre d'elle depuis son origine, de sa durée matérielle à son pouvoir d'évocation historique » (2008, 21).

Nous proposons d'observer tout d'abord les différentes strates d'espace sonore fabriquées par l'artifice de la stéréophonie à la radio, puis de voir comment la reproductibilité de l'espace sonore par la radio peut donner lieu à une *cospatialité* sonore authentique.

La cospatialité sonore

Il faut préciser que la notion de *cospatialité*⁵ vient de l'analyse des interactions des espaces urbains complexes.

Selon Jacques Lévy, dans le contexte de l'espace urbain, le principe même de *cospatialité* définit la carte géographique générale, non pas comme un référentiel unique, mais comme un référentiel parmi d'autres références, en raison de la représentation « feuilletée », *multicouches* de l'espace. Néanmoins, « il faut d'abord identifier l'espace urbain de référence » (Lévy et Lussault 2013, 236) et prendre en compte ses couches. Vient ensuite le deuxième élément de

5. La cospatialité est une forme d'interspatialité. Par interspatialité, on entend une interaction entre espaces. Les interspatialités peuvent se classer en trois familles : l'interface, l'emboîtement et la cospatialité. Dans le cas de la cospatialité, il s'agit des interactions entre les espaces qui occupent la même étendue et l'interaction entre ces espaces se fait par un commutateur (Lévy et Lussault 2013, 236).

la *cospatialité* : le *commutateur*, soit ce qui assure la relation entre les couches spatiales superposées, « c'est-à-dire fonctionnant sur la même étendue, mais non nécessairement interactives » (Lévy et Lussault 2013, 210).

Partant de ce principe de *cospatialité*, entendu comme un espace multicouches composé des couches communicantes entre elles, l'idée proposée ici est de transposer cette notion dans le domaine sonore, afin d'analyser l'espace sonore produit par la radio stéréo chez les auditeurs.

L'espace physique par la stéréophonie à la radio

Les procédés qui permettent une prise de son (en studio), une transmission par l'émetteur de la radio et une réception (à domicile) permettent de penser l'espace physique du son en stéréophonie comme l'une des strates de l'espace sonore. Façonner et former l'espace physique du son stéréophonique à la radio se passe dans un premier temps par la prise de son, en utilisant une tête artificielle et un couple de microphones permettant une captation sur deux voies séparées. Les paramètres de direction et de distance des sons en rapport avec le couple de microphones sont à prendre en compte dans cette phase. L'acteur qui joue sur scène en stéréophonie à la radio s'occupe de travailler à la fois les plans sonores et les mouvements. L'une des difficultés dans ces cas est le déplacement dans les plans rapprochés (Vierne 1970), car les centimètres parcourus près des micros peuvent correspondre à des mètres à l'écoute. La difficulté est la même pour les parties mobiles du décor et les bruits dans des plans rapprochés. Pour les plans éloignés du microphone, l'espace physique à disposition facilite la tâche de la captation des déplacements.

Suite à la première diffusion d'*Une larme du diable*, Roger Richard, José Bernhart et Jean Wilfrid Garrett, commentent, lors d'une émission radiophonique (1950), le mouvement des sources sonores dans l'étape de la réalisation. On mentionne que le son en mouvement dans l'espace constitue une nouvelle dimension d'expression : c'est le cas des effets sonores utilisés dans la pièce radiophonique pour évoquer le changement rapide du lieu, par exemple. Pour ce faire, un effet de changement de hauteur d'un son est associé à un déplacement du son de gauche à droite pour accentuer le déplacement à l'écoute. L'éloignement et le rapprochement des sources sonores et des personnages sont créés artificiellement dans le studio d'enregistrement par une baisse d'intensité sonore du potentiomètre.

Ce travail de mise en espace du son par les déplacements des sources est notamment utilisé lorsque la brise apporte à Dieu la chanson prise sur les lèvres d'un des personnages. Afin de rendre au chant transporté par la brise son caractère volant et tournant, le son a été mis en mouvement sur deux axes, avant-arrière et gauche-droite, et traité avec les effets de la chambre d'écho dans le studio.

Lors d'une interview en 1988, Garrett aborde de nouveau le sujet (1988). Selon lui, la voix de Dieu a été placée au centre de la pièce et pour donner un effet tournant à la voix de Satan, l'équipe a travaillé également sur l'intensité sonore et les effets d'écho.

La première diffusion stéréophonique d'*Une larme du diable*, s'est faite simultanément sur deux stations de radio : France 1 et France 2 (avant que les studios de radio en France ne soient équipés de systèmes de réémission stéréo au début des années 1960). Ce système nécessitait chez les auditeurs deux postes de radio, réglés sur deux chaînes : le récepteur de gauche sur France 1 et le récepteur de droite sur France 2. L'auditeur prenait alors position à égale distance des deux postes de radio, placés de 1 m 50 à 2 m l'un de l'autre et réglés à la même intensité sonore⁶. Plus tard, à partir de la fin des années 1950, l'utilisation de la FM (modulation de fréquence) en stéréo sur un seul émetteur, et la diffusion sur un récepteur équipé d'un décodeur, remplacent les premiers dispositifs.

Ainsi, l'ensemble des trois maillons de la chaîne stéréo, prise de son (en studio), transmission et diffusion sur des haut-parleurs, rend possible l'espace physique du son stéréo à la radio.

L'espace de spectacle imaginaire

Le *spectacle imaginaire* (*Imaginative spectacle*) est l'un des trois éléments essentiels d'une expérience d'écoute radiophonique d'après Tim Crook (1999, 66), à savoir : la position physique, l'espace acoustique et le spectacle imaginaire à travers lequel l'auditeur prend un rôle actif physique, intellectuel et émotionnel.

6. René Clair donne une série de conseils afin de recevoir l'émission en stéréophonie (Clair 1950).

Une autre strate importante de cette *cospatialité* est l'espace de l'imagination de l'auditeur. C'est ce que Clair nomme la scène imaginaire, à propos de la diffusion d'*Une larme du diable* :

Quant à la scène où nous allons monter notre spectacle, c'est la meilleure que l'on puisse trouver, celle où tous les miracles et les féeries se jouent. Cette scène c'est votre propre imagination (1950).

Il faut par ailleurs préciser que non seulement le théâtre radiophonique en soi mais aussi toutes les descriptions préparatoires pour l'écouter, données par René Clair juste avant sa diffusion, permettent aux auditeurs d'accéder à l'espace sonore imaginaire.

Oubliez un instant vos préoccupations d'aujourd'hui, vos projets de demain, le cadre même où vous vous trouvez au moment où je vous parle. Voulez-vous un conseil? Faites comme moi, éteignez cette lumière. [...] Croyez-moi, le plaisir que nous espérons vous donner sera gâché si les murs qui vous entourent empêchaient votre esprit de se rendre au rendez-vous aérien qui lui est fixé par l'auteur depuis si longtemps (Clair 1950).

En proposant aux auditeurs d'éteindre la lumière ou de fermer les yeux, une *écoute acousmatique*⁷ devient possible, permettant à l'auditeur d'être transporté dans la scène imaginaire. Une écoute dans le noir et en stéréophonie donne les moyens de former et préciser l'image sonore (l'entrée, sortie des personnages en scène, changement de lieux, etc.) sur cette scène imaginaire.

La scène imaginaire sera également un espace pour atteindre un dépassement des limites temporelles. Pour commencer la pièce, René Clair évoque un voyage dans le passé pour convoquer l'auteur Théophile Gautier, lui parler et l'inciter à venir et à jouer son propre rôle. Ainsi, la voix qui représente Gautier présente à son tour son spectacle. En 1905, Jules Claretie, dans son

7. L'écoute acousmatique selon la définition de Michel Chion : « La situation d'écoute acousmatique est celle où l'on entend le son sans voir la cause dont il provient. Ce qui est par principe le cas avec les médias tels que le téléphone et le radio, mais aussi souvent dans le cinéma, la télévision, etc..., et bien sûr dans l'univers acoustique "naturel", où un son peut nous parvenir sans la vision de sa cause (de derrière nous, de derrière un mur, dans le brouillard, dans un buisson ou un arbre -oiseau invisible -, etc...). » (s. d.)

article *La vie à Paris*, a fait référence à un enregistrement de Victorien Sardou qui cite Gautier : « On saura peut-être un jour mettre la parole en bouteille, et pour l'entendre, il suffira de déboucher le flacon » (« Enregistrements parlés » s. d.) (une forme d'antériorité sur cette sensation de « faire revenir » l'auteur chez soi).

Tout au long de la pièce, la stéréophonie est aussi l'outil pour marquer les passages entre les scènes (la présentation de la pièce par Gautier commence sur une voie centrale mais se termine sur la voie de droite, ensuite, la pièce commence par la voix du premier personnage sur la voie de gauche).

Les artifices évoqués par René Clair fournissent par ailleurs les moyens de construire l'espace imaginaire de la scène théâtrale radiophonique. L'espace du spectacle imaginaire s'enrichit des effets de grandeur de l'espace acoustique, des effets de profondeur, de largeur et des mouvements. C'est ce qui nourrit et renforce la scène imaginaire, en accompagnant les voix des personnages, les bruitages et la musique ainsi que les mouvements des éléments sonores.

Selon Adolphe Appia (1983, 182), l'artifice est un moyen ou un procédé qu'emploie l'artiste et par conséquent, l'œuvre d'art se définit comme le résultat de cet artifice dit « artistique ». La *fiction artistique* est d'après lui une portion prise dans la réalité de la vie qui est offerte par l'artiste hors du temps et de l'espace dont elle provient : « Indécis, l'espace radiophonique stimule aussi bien la création de lieux infinis qu'une angoisse profonde à l'idée de leur disparition, de leur immatérialité » (Carpentier 2008, 51).

Ainsi, l'espace sonore imaginaire comme le résultat artistique deviennent la scène où va se dérouler la pièce de théâtre radiophonique.

L'espace sonore reproduit à distance

La distance géographique entre deux espaces est matérialisée par des composantes sonores différentes. La radio permet au son de voyager en temps réel d'un espace vers l'autre, ce qui était aussi devenu possible avec l'invention du téléphone. Le son transmis par la radio chez les auditeurs, est à l'image d'une autre forme d'*interspatialité* nommée *l'interface* (Lévy et Lussault 2013, 522), soit la mise en contact des deux espaces. On peut dire que la radio permet

une forme d'*interface* sonore entre l'espace sonore produit à la station de radio et les multiples espaces qui reçoivent l'œuvre radiophonique.

R. Murray Schafer (2010, 141) adopte le terme de *schizophonie* pour désigner la séparation d'un son original de sa transmission ou de sa reproduction électroacoustique. Ce son, qui était original par l'unicité de son existence, dans un espace/temps unique, était inséparable de son mécanisme producteur avant l'apparition des techniques d'enregistrement et de transmission. La radio donne, entre autres, la possibilité de reproduire l'espace à partir d'un ensemble de composants sonores, délocalisés de leur source et diffusés de manière simultanée vers de multiples lieux.

L'ensemble des espaces sonores coexistants et produits par la diffusion stéréophonique, l'espace physique du son (de la prise de son à sa diffusion), l'espace de la scène sonore imaginaire et l'espace sonore produit à distance composent ainsi les strates de la *cospatialité* sonore de la diffusion stéréophonique à la radio.

L'authenticité de la cospatialité sonore

Ce qui manque à une reproduction (sonore) parfaite selon Walter Benjamin, c'est le « ici et maintenant » (*le hic et nunc*) : c'est ce qui détermine le concept d'authenticité d'un phénomène original. Selon lui, les techniques de reproduction permettent en revanche d'obtenir une différenciation et une gradation d'authenticité (2008, 18-19). Se basant sur cette idée, Jonathan Sterne (2015, 314) mentionne que non seulement la reproduction ne sépare pas la copie de l'original, mais qu'elle propose une forme d'originalité. La question de l'origine de l'authenticité, recherchée dès l'arrivée des techniques de reproduction sonore, se manifeste par des termes comme *fidélité sonore*, qui fait référence à ce rapport inhérent entre l'original et la copie.

Les appareils d'enregistrement et de reproduction sonore, selon Sterne, « nous incitent à penser le son produit comme la médiation d'un son *live* [...] tantôt amélioré tantôt altéré au cours du processus » (2015, 314). En parlant de *l'artifice de l'authenticité* et des techniques de reproduction sonore, il revient sur l'idée des degrés d'authenticité, une expérience d'écoute particulière et non pas une reproduction de la réalité.

Une diffusion de l'œuvre radiophonique en stéréo trouve à chaque fois son *ici et maintenant* au moment même de la sortie de la membrane du haut-parleur chez les auditeurs. L'espace domestique devient un lieu de diffusion avec ses résonances et ses étouffements propres. Le son diffusé par la radio fusionne avec la symphonie domestique, l'espace du territoire sonore chez l'auditeur, selon Barthes (1992, 218). Les sons familiers et permanents de l'espace domestique, leurs résonances dans les pièces de vie, forment une toile du fond sonore même si nous avons tendance à ne plus les entendre. La *cospatialité* sonore inclut les différentes strates d'espace sonore qui viennent se mélanger avec la symphonie domestique. Dès lors, ce qui est donné à entendre à travers les haut-parleurs est unique à chaque diffusion. *Une larme du diable* ne fait pas exception à cette *cospatialité* sonore.

Conclusion

Les étapes de la réalisation et de la diffusion d'*Une larme du diable* témoignent de l'importance des possibilités de la diffusion stéréophonique à son arrivée à la RTF. La scène imaginaire du théâtre radiophonique s'enrichit d'une nouvelle dimension, notamment grâce à la possibilité de séparation des voix sur des canaux distincts ou encore les déplacements des sons d'un canal à l'autre. La reproduction de l'espace sonore à distance profite aussi des avantages de la stéréophonie, par exemple pour attribuer aux sources sonores des placements plus précis telles qu'elles peuvent être réceptionnées chez les auditeurs. Nous pouvons dire que le théâtre radiophonique, enrichi par les qualités de la stéréophonie, donne lieu à une *cospatialité* sonore chez l'auditeur. L'expérience d'écoute est unique lors de chaque diffusion et différente selon chaque lieu. L'artifice de la stéréophonie à la radio permet l'existence d'une *cospatialité* sonore, de par sa nature unique et sa réalité immédiate, au moment même où le flux sonore traverse la membrane du haut-parleur et se déploie dans l'espace domestique. Les équipements de radio pour la captation et la transmission d'espaces sonores à distance ont permis aux auditeurs de percevoir une forme de *cospatialité* sonore sans même quitter leur fauteuil.

Bibliographie

Appia, Adolphe, Marie-Louise Bablet-Hahn, et Denis Bablet. 1983. *Oeuvres complètes, tome 4*. Lausanne : L'Âge d'Homme.

Barthes, Roland. 1992. *L'obvie et l'obtus*. Paris : Seuil.

Benjamin, Walter, et Maurice de Gandillac. 2008. *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique : Version de 1939*. Paris : Folio.

Bernhart, José, Arthur Honegger, et Centre d'enseignement Radiodiffusion française. 1949. *Traité de prise de son*. Eyrolles.

Bull, Michael. 2000. *Sounding Out the City : Personal Stereos and the Management of Everyday Life*. Oxford : Berg Publishers.

Carpentier, Aline. 2008. *Théâtres d'ondes : Les pièces radiophoniques de Beckett, Tardieu et Pinter*. Bruxelles : De Boeck.

Caux, Jacqueline. 2012. *Almost Nothing With Luc Ferrari : Interviews With Texts and Imaginary Autobiographies by Luc Ferrari*. Errant Bodies.

Chion, Michel. s. d. « Glossaire ». <http://www.lampe-tempete.fr/ChionGlossaire.html>.

Clair, René. 1950. « Une larme du diable ». <http://www.ina.fr/audio/PHD88018738>.

———. 1951. « Le Prix Italia décerné à René Clair pour Une larme du diable ». Fonds INA, Archives Radio Pro, Produit par Radiodiffusion Télévision Française.

Collectif. 1997. *Actes de L'Académie Internationale de Musique Electroacoustique/Bourges, Tome 3/1997 : Coposition/diffusion en musique électroacoustique : Composition/Diffusion in Electroacoustic Music*. Bourges : Mnémosyne.

Collectif, Jean-Marc Larrue, et Marie-Madeleine Mervant-Roux. 2016. *Le son du théâtre (XIXe-XXIe siècle) : Histoire intermédiaire d'un lieu d'écoute moderne*. Paris : CNRS.

Condamines. 1997. *Stéréophonie : Cours de relief sonore, théorique et appliqué*. Paris : Dunod.

Condamines, Roland. 1969. *Festival international du son haute-fidélité stéréophonie, L'oreille, juge de la qualité sonore, Conférences des journées d'études*. Paris : Chiron.

Crook, Tim. 1999. *Radio Drama : Theory and Practice*. Psychology Press.

Cusy, Pierre, et Gabriel Germinet. 1926. *Théâtre radiophonique : mode nouveau d'expression artistique*. Paris : Étienne Chiron.

« Enregistrements parlés ». s. d. *Gallica BnF*. Consulté le 12 avril 2019. <http://gallica.bnf.fr/html/und/enregistrements-sonores/lecture>.

Gambetti, Giacomo. 1979. *Le cinéma sera télévision. René Clair Lauréat du Prix Italia 1951, Hommage pour son 80ème anniversaire*. Actes de Prix Italia. Radiotelevisione italiana.

Garland, Henry, Mary Garland, et H. B. Garland. 1986. *The Oxford Companion to German Literature*. 2nd Revised edition. Oxford : Oxford University Press.

Garrett, Jean Wilfrid. 1988. « La stéréophonie à la radio ». Fonds INA, Archives Radio Pro, Produit par Radiodiffusion Télévision Française.

Gayou, Evelyne. 2007. *Le GRM groupe de recherches musicales : Cinquante ans d'histoire*. Paris : Fayard.

Grison, Laurent. 2002. *Figures fertiles : Essai sur les figures géographiques dans l'art occidental*. Nîmes : Editions Jacqueline Chambon.

———. 2005. *Les Stries du temps : L'artiste, le lieu et la mémoire - Collages*. 1 éd. Nîmes : Lucie Éditions.

Hemardinquer, Pierre. 1960. *La Pratique de La Stéréophonie Phono-Radio-Magnéthophone*. Paris : Editions techniques professionnelles G. Dufour.

Hilmes, Michele, et Jason Loviglio, éd. 2001. *Radio Reader : Essays in the Cultural History of Radio*. 1 edition. New York : Routledge.

Holmes, Thom. 2015. *Electronic and Experimental Music : Technology, Music, and Culture*. 5 éd. New York, NY ; Abingdon, Oxon : Routledge.

Kahn, Douglas. 2013. *Earth Sound Earth Signal – Energies and Earth Magnitude in the Arts*. Berkeley : University of California Press.

- Larrue, Jean-Marc, et Collectif. 2015. *Théâtre et intermédialité*. Villeneuve-d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion.
- Lévy, Jacques, et Michel Lussault. 2013. *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Paris : Belin.
- Poullin, Jacques. 1957. « La revue Musicale » 236.
- Richard, Roger, José Bernhart, et Jean Wilfrid Garrett. 1950. « Le micro cet inconnu : magazine des arts sonores mécaniques ». Fonds INA, Archives Radio Pro, Produit par Radiodiffusion Télévision Française.
- Schaeffer, P. 2001. *De la musique concrète à la musique même*. Paris : Mémoire du livre.
- Schaeffer, Pierre. 1952. *A la recherche de la musique concrète*. Paris : Seuil.
- . 1970. *Machines à communiquer... , 1 : Genèse des simulacres*. Pierres vives 92. Paris : Éditions du Seuil.
- Schaeffer, Pierre, et Rudolf Frisius. 1990. *Propos sur la Coquille : notes sur l'expression radiophonique. suivi de Entretien avec Rudolf Frisius*. Ed. Phoenurgia Nova.
- Schaeffer, Pierre, Christine North, et John Dack. 2012. *In Search of a Concrete Music*. Univ of California Press.
- Schafer, Raymond Murray. 2010. *Le Paysage sonore : Le Monde comme musique*. 1 éd. Marseille : Wildproject.
- Sterne, Jonathan, et Maxime Boidy. 2015. *Une histoire de la modernité sonore*. Paris : La Découverte.
- Syndicat des industries électroniques de reproduction et d'enregistrement, et Festival international du son haute fidélité stéréophonie, éd. 1969. *L'oreille juge de la qualité sonore : Conférences des journées d'études*. Paris : Chiron.
- Tardieu, Jean. 1957. « La revue Musicale » 236.
- Thaberge, Paul, Kyle Devine, et Tom Everett. 2015. *Living Stereo : Histories and Cultures of Multichannel Sound*. 1 éd. Bloomsbury Academic.
- Vierne, Jean Jacques. 1970. « Micros et caméras. La stéréophonie à l'ORTF sur France Musique ». Fonds INA.