



CRÉATION DE LA PIÈCE MUSICALE « DAUGHTER » :

mettre en scène une pièce de musique folk par le
travail sur l'arrière plan sonore

Romane MIALON

Mémoire de Master 2 - Spécialité Son

Direction interne : Pascal Spitz

Rapporteuse : Mireille Faure

Résumé :

L'arrière plan sonore à toujours été présent dans les enregistrements de musique folk, depuis les premières collectes de musique réalisées par les folkloristes du début du vingtième siècle, jusqu'au productions les plus récentes.

Le bruit de fond n'a pas toujours été considéré comme un objets esthétique digne d'intérêt dans la musique, mais de nombreux artistes ont pourtant expérimenté avec pour enrichir le sens de leurs oeuvres.

Dans ce mémoire je propose de créer une pièce de musique folk qui intègre un travail particulier sur l'arrière plan sonore, afin de voir si en actualisant certaine des techniques utilisées par les premier folkloristes mais aussi en essayant de nouveaux procédés plus courants dans d'autres genres musicaux, je peux réussir à créer du sens en enrichissant le récit et la mise en scène de mon morceau.

Avec ce morceau je souhaite raconter un rêve que j'ai vécu où une personne chère qui m'a quittée lorsque j'étais petite m'apparaissait et m'emmenait avec elle à travers les arbres et les champs avant de disparaître à nouveau. J'espère pouvoir rendre compte à travers mon travail sur l'arrière-plan sonore de cette vision abstraite, tout en proposant un morceau qui soit identifié au genre de la musique folk par les auditeurs.

Abstract :

Background noise have always been present in folk music recordings, from the first music collections made by folklorists in the early twentieth century to the most recent productions.

Background noise has not always been considered a worthy aesthetic object in music, but many artists have experimented with it to enrich the meaning of their works.

In this dissertation I propose to create a piece of folk music that incorporates a particular work on the background, in order to see if by updating some of the techniques used by the first folklorists but also by trying new processes more common in other musical genres, I can succeed in creating meaning by enriching the narrative and the staging of my piece.

With this piece I want to tell the story of a dream I had where a loved one who left me when I was little would appear to me and take me with her through the trees and fields before disappearing again. I hope to capture this abstract vision through my work on the background, while at the same time providing a piece that listeners can identify with the folk music genre.

REMERCIEMENTS:

Un grand merci à Marie, ma compagne, pour ses précieux conseils musicaux, sa présence, ses relectures et son soutien constant tout au long de ce travail.

À Emma pour sa participation indispensable à la création du morceau « Daughter » et pour sa voix.

À Pascal Spitz et Corsin Vogel pour leurs retours.

À ma famille pour leur soutien quotidien.

À tous les personnes ayant pris le temps de répondre au questionnaire d'écoute.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	6
PARTIE I. L'ARRIERE PLAN SONORE	8
1. Bruit de fond et silence	8
2. Le bruit dans la musique enregistrée	18
3. Masquer le bruit	34
a) habitudes d'écoute relatives au bruit de fond	34
b) techniques de réduction de bruit mises à l'oeuvre dans les productions musicales actuelles	38
PARTIE II. LA MUSIQUE FOLK	45
1. Mise en contexte : petite histoire de la musique folk	45
2. Thèmes et paroles	52
3. La figure du « singer-songwriter » et la quête de l'authenticité	58
4. L'arrière plan sonore dans la musique folk :	62
PARTIE III. ÉTUDE D'UN CORPUS DE RÉFÉRENCES MUSICALES	73
a) Exprimer la dégradation des souvenirs	73
b) Évoquer le passé, le monde des morts	75
c) Représenter le rêve, la distorsion du temps	76
d) Introduire et clôturer la narration	78
e) Attirer l'attention sur l'arrière-plan sonore	79
f) Notes d'accompagnement et « artwork »	81
PARTIE IV : CRÉATION DU MORCEAU « DAUGHTER »	84
1) Note sur la validité écologique	85
2) La composition de la partie instrumentale :	87
a) Recherches préliminaires :	87
b) Le son de guitare :	89
c) La structure :	91
2) La voix et les paroles :	92
3) Préambule : l'arrière plan sonore	95
4) l'enregistrement de la musique	96
5) Prise de son des ambiances et bruitages :	102

6) Montage et mixage :	103
PARTIE V : RETOURS D'ÉXPÉRIENCE	106
1) Création du questionnaire	106
a) statistiques générales	108
b) perception du genre musical et de l'arrière-plan sonore	110
c) Interprétation de l'arrière plan sonore	111
d) Les émotions véhiculés par le morceau	113
CONCLUSION	116
BIBLIOGRAPHIE	119
ANNEXE	125

INTRODUCTION

Depuis les premiers enregistrements de musique folk, l'arrière plan sonore joue un rôle important dans la manière dont les chansons sont entendues et transmises, et met en lumière un certain nombre d'éléments de contexte, qu'ils soient de l'ordre du documentaire ou de la fiction, à l'intérieur de celles-ci. Si les premières campagnes d'enregistrements menées par les folkloristes du début du vingtième siècle se sont surtout attachées à raconter le quotidien des musiciens traditionnels en donnant un aperçu de la vie rurale de l'époque par le biais de prises de son incluant volontairement des bruits de l'environnement, certains enregistrements beaucoup plus récents de musique folk montrent que l'arrière plan sonore ne se limite pas à la représentation littérale d'un lieu mais peuvent aussi contribuer à inventer un récit de toutes pièces, en faisant apparaître un espace fictif dans lequel peut s'installer la musique.

Lors de ce travail de recherche, je propose de créer un morceau de musique folk intégrant un arrière-plan sonore qui vienne enrichir le sens de l'histoire qui sera racontée à travers les paroles et la musique, tout en prenant en compte les procédés déjà utilisés par d'autres artistes dans ce domaine et en faisant état de ma réflexion autour du sujet de ce mémoire. J'essayerai de présenter l'arrière plan sonore comme un bruit de fond qui nous raconte en filigrane de la musique un second récit, parfois ancrée dans une réalité tangible et parfois fantasmée.

La difficulté de ce travail sera d'extraire de ce bruit de fond des sens intéressants pour les auditeurs, afin de leur transmettre des émotions tout en donnant des informations sur le contexte spatial et temporel de la musique, sans pour autant rendre l'enregistrement inaudible et amusical. En effet, l'une de mes préoccupations principales est que cette création sonore reste accessible, même pour des auditeurs qui ne sont pas particulièrement sensibilisés aux techniques du son ou à la musique expérimentale. Enfin, un autre défi de cette création sera d'amener les auditeurs à écouter l'arrière-plan sonore, car si le bruit de fond est par définition constitué de ce que l'on écoute pas, comment le faire entendre ?

Dans quel mesure l'arrière-plan sonore peut-il enrichir la mise en scène d'une chanson de musique folk ? Quelles émotions peut-il nous amener à ressentir ? Comment attirer l'attention des auditeurs sur le bruit de fond s'il ne peut être écouté ?

Pour répondre à ces questions nous chercherons d'abord à définir l'arrière plan sonore et le bruit de fond, puis nous verrons les aspects techniques qui l'entourent. Ensuite nous étudierons la musique folk et ses enjeux, afin de comprendre comment l'arrière plan sonore peut s'intégrer dans la création réalisée lors de ce mémoire. Nous étudierons aussi certaines techniques d'enregistrement de la musique folk et leur lien avec la présence arrière plan sonore, avant de nous intéresser à certaines oeuvres en particulier issues de différents genre musicaux qui traitent également ce sujet.

Enfin nous présenterons le morceau de musique folk réalisé lors de ce mémoire et nous étudierons sa réception par les auditeurs, afin de voir comment les différentes résultats que nous avons tirées des recherches peuvent appuyer notre création.

PARTIE I. L'ARRIERE PLAN SONORE

1. Bruit de fond et silence

Le bruit désigne dans la langue française une grande variété de concepts différents, qui ne permettent pas d'ancrer la définition de « bruit » dans une seule réalité matérielle et physique, de manière universelle et commune à tous les sens que prend le mot. Ainsi, comme le souligne Michel Chion dans « Le son »¹, le bruit peut à la fois être :

« Un phénomène sonore se caractérisant par une structure de fréquences non périodique², “complexe” (...)

La partie d'un signal sonore non utile, dans le contexte de l'expression signal/bruit, mais aussi de la théorie de l'information.

Ce qui n'est ni de la parole, ni de la musique identifiées comme telles. (...)

Un son considéré sous l'angle négatif, en tant que dérangement ou nuisance. »

(CHION 1998)

Ces définitions ont tendance à qualifier le bruit par ce qu'il n'est pas, plutôt que par ce qu'il est : le bruit serait donc « non utile », « non périodique », « ni de la parole », « ni de la musique ». La connotation négative portée par ces définitions se retrouve également dans la manière dont le mot est employé en français : le bruit dans le langage courant désigne généralement un son désagréable, soit parce qu'il est trop fort, soit parce qu'il n'est pas désiré. Le terme de « son » est plutôt réservé quant à lui à ce qui porte une connotation plus positive ou neutre, et fait

¹ CHION, Michel, *Le Son, traité d'acoustologie*, Armand Colin, 1998

² Un signal sonore est dit périodique lorsque les variations de son amplitude se reproduisent égales à elles mêmes dans le temps selon une période T.

souvent référence dans le langage courant à un phénomène sonore dont la cause est connue : « le son des cloches », « le son de la voix ».

Dans le domaine du traitement du signal, le bruit de fond désigne un phénomène qui perturbe la transmission d'un signal. Le bruit propre est la composante du bruit de fond qui provient du dispositif de transmission lui-même, tandis que les perturbations qualifient le bruit extérieur au dispositif de transmission. Par exemple dans le cas de l'enregistrement d'un signal musical dans un studio, le bruit propre désignerait le souffle généré par le préamplificateur d'un microphone, ou de toute autre composant du dispositif, tandis que les perturbations feraient références aux bruits indésirables naturellement présent dans la pièce.

Dans tous les cas, le bruit est donc presque systématiquement considéré comme ce qui n'est pas un signal. Le bruit au contraire empêche, ou nuit à transmission d'un signal entre un émetteur et un récepteur comme le suggère Attali dans « *Noise: The Political Economy of Music* »³.

Cela nous interroge donc sur ce qui distingue le bruit du signal ou de l'information sonore. Répondre à cette question passe par la notion d'attention sonore. La frontière entre le bruit et le signal ne peut pas être l'objet d'une définition qui soit valable en toute circonstance, puisque l'écoute dépend de la manière dont l'auditeur perçoit le son.

« l'existence du bruit est toujours dépendante de l'orientation de l'attention, apprise et partagée (...) L'attention est en partie tributaire de ce que nous savons être utile selon les besoins du moment. Nous dirigeons notre attention selon ce que nous savons, et ce que nous savons est unique à chacun d'entre-nous, et toutefois gorgé de notre socialité. »⁴

(DION 2016)

³ **ATTALI, Jacques**, *Noise: The Political Economy of Music*, Presses Universitaires de France, 1977

⁴ **DION, Marc-Antoine**, *Du bruit, de la noise et de la musique*, Université de Laval, Mars 2016

L'expérience individuelle de chacun influence l'écoute et la perception des sons dans un environnement. Lorsque nous écoutons, nous nous préparons à entendre de manière à isoler des éléments faisant sens parmi un ensemble de stimuli reçus par l'oreille. Dès lors, le bruit constitue l'ensemble des sons sur lesquels l'attention ne se porte pas, ou comme le dirait Raymond Murray Schafer, « des sons que nous avons appris à ignorer ».

Un exemple qui illustre bien cette idée est celui de l'effet cocktail party décrit par Colin Cherry en 1953 et qui désigne la capacité d'un auditeur à comprendre un signal de parole dans un environnement bruyant contenant d'autres voix. L'audition binaurale permet d'interpréter les différences temporelles interaurales permettant ainsi de discriminer plusieurs sources dans l'espace, permettant un mécanisme de démasquage. Le filtrage de certaines zones de fréquences qui ne sont pas contenues dans le signal écouté peut également rentrer en jeu dans ce phénomène de démasquage⁵. Le cerveau est donc capable d'isoler la parole sur laquelle se porte l'attention de l'auditeur ; c'est ce que l'on appelle l'attention sélective⁶. Dans ce contexte, un stimulus perçu comme intense que ce soit en terme de niveau sonore (par exemple si quelqu'un se met à crier) ou sur le plan émotionnel (par exemple lorsque quelqu'un prononce notre prénom) sera susceptible d'alerter l'auditeur et de focaliser son attention sur la voix en question. L'attention résulte donc de facteurs culturels mais aussi de l'importance du message qui est reçu.

Dans ce sens, le bruit de fond peut difficilement être écouté puisqu'il ne contient à priori que des signaux jugés comme non-signifiants pour un auditeur donné - ce qu'un auditeur estime être bruit de fond peut très bien être un son signifiant pour un autre auditeur. Prenons l'exemple d'une forêt en été dont l'environnement sonore serait constitué de nombreux chants d'oiseaux. Pour certains auditeurs, ce fond sonore serait uniquement perçu comme du bruit, les chants d'oiseaux n'attirant pas plus leur attention que le bruissement des feuilles ou le vent.

⁵ **LORENZI, Antoine**, *Audition et démasquage binaural chez l'homme*, Université Montpellier, 2016

⁶ **GRATALOUP, Claire**, *La reconstruction cognitive de la parole dégradée : étude de l'intelligibilité comme indice d'une capacité cognitive humaine*, Université Lumière Lyon 2 & Université Claude Bernard Lyon 1, 2007

Cependant, dans ce même environnement, une passionnée d'oiseaux reconnaîtra sans doute le chant d'un engoulevent, d'une bergeronnette ou d'une mésange. Dès lors qu'elle les écoutera, ils deviendront des éléments sonores signifiant et sortiront par la même occasion du « fond » et donc du bruit. C'est à dire qu'ils deviendront des « cibles » au sens où l'entend Jean-Luc Guionnet dans « Le bruit de fond »⁷.

Selon lui, le bruit de fond constitue une absence de cible, qui place l'auditeur dans un état d'alerte de manière constante : son attention se porte alors sur tout à la fois, c'est à dire à la fois partout - sur l'ensemble du spectre sonore - et tout le temps. C'est cet état d'alerte constant qui conduit alors à l'inattention car il ne peut pas être maintenu ainsi indéfiniment, sur une cible spatiale et temporelle aussi large.

Ces questions de perception ont été développées par les théoriciens de la Gestalt, aussi appelée psychologie de la forme, qui est un modèle perceptif fondé sur la tendance de l'esprit à regrouper et organiser les phénomènes en objets, formes significatives et constructions simples plutôt que comme les éléments simples séparés. Ce modèle nous permet de comprendre comment fonctionne l'attention, la perception mais aussi la mémoire et l'anticipation. Dans le domaine de la perception visuelle, la théorie de la Gestalt comporte plusieurs lois dont par exemple la loi de la bonne forme, la loi de symétrie, la loi de proximité, la loi de similarité, la loi de destin commun, la loi de fermeture et la loi de connexion.

La loi de la bonne forme désigne le principe selon lequel un ensemble de phénomènes ou d'éléments sont d'abord perçus par l'esprit comme formant un tout, une forme, avant d'être perçus comme des éléments individuels et distincts. (exemple image) De ce principe découlent les autres lois de la Gestalt citées plus haut.

Plusieurs expériences montrent que les principes de la Gestalt s'appliquent également à la perception du son. Une mélodie transposée de plusieurs tons par exemple sera toujours reconnue comme étant la même mélodie, la relation d'intervalle entre les notes ayant davantage de sens pour les auditeurs que les fréquences absolues, ce qui conduit à penser que la mélodie en question est d'abord perçue comme un tout, plutôt qu'une suite de fréquence. Matthew Shelvock

⁷ **GUIONNET, Jean-Luc**, *Le bruit de fond*, ACR, Atelier de Création Radiophonique, France Culture, 1998

dans « Gestalt Theory and Mixing Audio »⁸ établit par ailleurs que chaque loi de le Gestalt, basée à l'origine sur des formes visuelles, a un équivalent en termes de son, et argumente qu'une part importante du mixage musical consiste à prendre en compte ces phénomènes perceptif pour créer soit un sentiment de fusion entre les sources, soit au contraire pour les distinguer.

Le chercheur Reiner Plomp de l'Institut de perception de Hollande a réalisé une étude dans laquelle il propose deux expériences : dans la première il fait écouter des enregistrement musicaux à des auditeurs en remplaçant de très courtes sections (d'un quart de seconde) de musique par du silence. Dans la seconde, il remplace le silence par des courtes sections de bruit. Dans le premier cas, les auditeurs décrivent une musique hachée, tandis que dans la deuxième ils disent avoir eu la sensation que les sections musicales étaient complètes, mais qu'un bruit parasite s'y superposait. Cela suggère que même en présence d'un bruit masquant le signal d'un enregistrement musical, les auditeurs sont capable de complètement reconstituer le signal manquant. D'un point de vue perceptif cela pourrait signifier que le bruit, même s'il remplace ou recouvre complètement un son musical, sera chez les auditeurs toujours relégué au second plan, l'attention étant davantage portée sur le son musical.

Une autre expérience transpose ce principe de reconstitution du signal dans le domaine de la voix parlé : en 1970 Richard et Roslyn Warren⁹ montrent lors d'une étude à l'Université du Wisconsin que des auditeurs auxquels on fait écouter des phrases dont certains phonèmes ont été enlevés et remplacés par des bruits de toux sont capable de d'entendre les phonèmes manquant aussi clairement que ceux qui étaient physiquement présents. Ils constatent que ce phénomène qu'ils appellent la « restauration phonémique » fonctionne aussi avec des son de buzz ou de sinusoïde pure, du moment que ceux ci ont un niveau sonore aussi élevé ou plus élevé que le phonème original. De la même manière que dans l'étude de Plomp, ils montrent que la restauration du signal effacé ne fonctionne pas lorsqu'il est remplacé par du silence.

⁸ **SHELVOCK, Matthew**, *Gestalt Theory and Mixing Audio*, Don Wright Faculty of Music, 2015

⁹ **WARREN, Richard M., WARREN, Roslyn P.**, *Auditory Illusions and Confusions*, Scientific American Vol. 223, No. 6, Décembre 1970

Warren explique cet effet de reconstitution du signal (qu'il s'agisse du signal verbal ou du signal musical) par le fait que la musique tout comme la parole ont une organisation basée sur la structure temporelle des sons. Cette structure permet de donner un contexte à chaque son individuel, permettant ainsi la reconstitution logique de sons manquants.

Les auteurs de « penser les sons »¹⁰ suggèrent que les informations perçues sous forme sensorielle par l'oreille doivent nécessairement être interprétées pour être perçues et avoir un sens. Les informations sensorielles ne suffisent la plupart du temps pas à produire un sens puisqu'elles ne sont que partiellement reçues, et il est donc nécessaire pour le système perceptif de leur donner une structure, en utilisant l'expérience de l'auditeurs et les connaissances qu'il a acquises pour combler les lacunes de ces informations.

On peut prendre l'exemple d'une discussion où un mot serait masqué par un klaxon de voiture pour l'un des interlocuteurs. La plupart du temps, le sens générale de la phrase et le contexte suffira à reconstituer le mot manquant.

Les informations sensorielles peuvent également être ambiguës, et la connaissance du contexte peut permettre au système perceptif d'interpréter des sons polysémiques (comme par exemple le sifflement d'une bouilloire qui peut être confondu avec celui d'une locomotive ou le son d'une cigale avec celui d'une scie électrique) pour isoler seulement le sens le plus probable dans un contexte.

Toujours dans « penser les sons » les auteurs décrivent plusieurs propriétés selon lesquelles les régularités acoustiques de sons nous permettent de les interpréter de la manière prédictive, et de les entendre séparément d'un fond sonore, avant même de connaître leur sens. Dans notre environnement, la plupart des sons sont harmoniques, ce qui signifie que leurs composantes fréquentielles sont liées à la fondamentale par un rapport simple, ou en d'autres termes qu'elles sont des multiples de la fondamentale. Il est donc plus probable, lorsque nous entendons un son dont toutes les composantes fréquentielles sont liées, de nous trouver face à un seul son provenant d'une source unique. Inversement, lorsque les

¹⁰ **McADAMS, Stephen, BIGAND, Emmanuel**, *Penser les sons: psychologie cognitive de l'audition*, Presses Universitaires de France, 1994

composantes harmoniques d'un son sont très différentes, il s'agit probablement de plusieurs sons distincts. Lorsque ces caractéristiques de timbre ou d'intensité varient simultanément, le son provient plus souvent d'une cause unique. Une autre régularité concerne l'enveloppe des sons : un son dont l'intensité augmente très rapidement, puis diminue très rapidement aussi sera perçu comme deux sons distincts - un faible en intensité et le second fort en intensité - ce qui n'est pas le cas si l'intensité varie lentement. De même, deux sons commenceront et s'arrêteront rarement au même moment si leur source ou leur cause est différente. De manière plus générale, les variations brusques des caractéristiques d'un son, qu'il s'agisse du timbre, de l'intensité ou du placement dans l'espace, donnent lieu au niveau perceptif à une impression d'entendre plusieurs sons distincts.

Ces phénomènes sont souvent exploités en musique électronique, permettant de créer plusieurs pistes virtuelles à partir d'une seule source monophonique, notamment sur certains synthétiseurs analogiques ne permettant de jouer qu'un son à la fois. Dans ce cas les caractéristiques timbrales d'un son unique sont modulées rapidement par un séquenceur¹¹, donnant l'impression à l'auditeur d'entendre plusieurs instruments séparés.

En appliquant l'ensemble des observations faites dans ce chapitre à la problématique du bruit de fond, il devient possible de faire émerger une nouvelle définition plus précise prenant en compte l'aspect perceptif du son : on pourrait qualifier de bruit de fond l'ensemble des sons qui, pour un auditeur donné à un instant T, ne constituent pas un objet d'écoute. Le bruit de fond constitue donc un ensemble mouvant et instable, spécifique à chaque auditeur, à chaque instant et à chaque contexte. L'objet d'écoute, en tant que « forme » au sens de la théorie de la Gestalt, n'existe que parce qu'il est perçu comme tel dans un contexte donné. Tout comme le « fond » et la « forme » dépendent de ce qu'un observateur cherche à voir, le bruit de fond dépend de ce qu'un auditeur cherche à entendre en orientant son attention.

¹¹ outil permettant d'enregistrer et jouer une séquence de commandes

Les questions d'attention soulevées ici doivent donc nous interroger afin que notre création sonore soit compréhensible pour n'importe quel auditeur ou auditrice. Dans « Alabama » de Neil Young,¹² on entend vers 1"03 un larsen très distinct provenant micro du chanteur et d'une enceinte de retour. Cela provient du fait que le morceau a été enregistré en live dans une grange, obligeant sans doute l'ingénieur du son à amplifier la voix de Neil Young pour que les autres musiciens puissent l'entendre. Ce larsen, comme je l'ai dit, est très audible dans le sens où il passe bien au dessus du niveau du bruit de fond et se distingue parfaitement parmi les instruments. On entend ce sifflement aigu monter progressivement puis s'éteindre, le tout en une ou deux secondes.

Pourtant, après avoir fait écouter ce passage à plusieurs de mes amis par curiosité, j'ai constaté qu'aucun d'eux n'avaient identifié le son comme provenant d'un larsen, voir qu'ils ne l'avaient pas entendu du tout. De même en leur faisant écouter « Music for Indigo » d'Adrienne Lenker¹³, aucun ne semblait avoir remarqué la présence - pourtant insistante - de bruits de chaises et de grincements sur l'enregistrement. Cette très brève expérience bien que dépourvue de rigueur scientifique témoigne bien de l'enjeu des questions attentionnelles dans ma création sonore : on peut supposer que les auditeurs non sensibilisés aux problématiques de l'enregistrement sonore auront moins de facilité que les auditeurs sensibilisés pour identifier les bruits de fond dans un enregistrement et les interpréter de manière causale. Dans un enregistrement musical, la structure temporelle des sons permet aux auditeurs de faire abstractions d'éventuels bruits parasites enregistrés par inadvertance lors de la prise de son. Pour un auditeurs lambda, on peut considérer que les bruits parasites sont dépourvus de contexte puisqu'ils n'ont à priori pas de raison particulière de se trouver là. Un auditeur initié aux techniques d'enregistrement sera potentiellement plus apte à écouter les bruits parasites dans un contexte musical, ses connaissances lui fournissant déjà un premier contexte.

¹² Neil Young, *Alabama* (Harvest), Reprise Records, 1972, 4mn02

¹³ Adrienne Lenker, *Music For Indigo* (Instrumentals), 4AD, 2020, 21mn12

Le contexte semble également jouer en la faveur de la reconnaissance de sons du quotidien comme le montre une étude de Ballas et Mullins¹⁴ (1991). Ils réalisent une série d'expériences dans lesquels les auditeurs sont amenés à écouter des séquences sonores représentant des scènes du quotidien (un match de basket, une balade au parc, une conversation téléphonique). Des sons « homonymes » sont placés dans les séquences, c'est à dire des sons proches d'un point de vue acoustique, mais ayant des causes complètement différentes (par exemple une friteuse et la mèche d'un pétard). L'étude montre d'une part que le contexte facilite la reconnaissance des causes des sons, mais également que les sons « homonymes » placés dans un contexte en décalage avec leur véritable cause induit les auditeurs en erreur quant à leur cause.

Ce résultat me conduit à penser que lors de ma création, un bon moyen d'amener l'auditeur à prêter attention aux bruits de fond serait de définir un contexte clair dans lequel ces bruits prendraient sens. Une première façon de faire apparaître ce contexte serait d'introduire une scène sonore dès le début du morceau, comportant des bruits qui donneraient des indices sur un espace ou une situation particulière, à la manière du bruit de salle de bar dans l'introduction de « There is more to life than this » de Björk¹⁵, ou du bruit de la cassette placée dans le magnétophone dans l'introduction de « Des mots durs sur des bouts de papier (Lettre à Salomé) » de Giorgio¹⁶. Dans les deux morceaux, les bruits utilisés dans l'introduction posent un contexte dans lequel va s'ancrer le reste de l'enregistrement. De manière plus générale, il semble que l'ajout de bruit de fond sur un enregistrement musical ne suffise pas à ce que celui-ci soit perçu par un auditeur lambda comme un élément de la création à part entière, ce qui me conduira à me demander au cours de ce travail de recherche comment attirer l'attention de l'auditeur vers des sons auxquels d'ordinaire il ne prête pas particulièrement attention.

¹⁴ **BALLAS, James, MULLINS, Timothy**, *Effects of Context on the Identification of Everyday Sounds*, Human Performance, 1991

¹⁵ **Björk**, *There is more to life than this* (Debut), One Little Indian Records, 1993, 3mn22

¹⁶ **Giorgio**, *Des mots durs sur des bouts de papier (Lettre à Salomé)* (Bleu noir), Musicast Distribution, 2015, 4mn59

Cependant, à titre personnel je pense que dans certains cas le bruit de fond peut influencer la manière dont un auditeur perçoit un enregistrement musical sans que ce bruit ait un sens pour lui. Le bruit s'il n'est pas entendu ni perçu comme un signal porteur d'information, peut néanmoins agir sur les sensations que nous éprouvons de manière inconsciente en l'écoutant. Quand j'étais petite, mes parents écoutaient souvent souvent « les variations de Goldberg » enregistrées par Glenn Gould en 1981¹⁷. A chaque fois que l'enregistrement passait dans le salon, je ressentais une sensation immédiate de confort dans le son, comme si j'étais enveloppée dans ma couette et que mon père me racontais une histoire. Il y avait cette présence rassurante dans l'enregistrement qui me berçait et qui semblait occuper l'espace pourtant minuscule déployé par la prise de son, sans que je ne puisse expliquer pourquoi. Avec du recul je pense que cette sensation provenait directement de la voix de Glenn Gould que l'on entend chanter dans l'arrière plan sur le disque. A l'époque je n'avais pas conscience de cet arrière plan, puisque je pensais simplement écouter un disque de piano et que la voix était beaucoup trop basse pour y prêter attention, et pourtant j'en ressentais déjà la présence.

¹⁷ **Glenn Gould**, *Bach : Les Variations de Goldberg*, BWM988, 1981

2. Le bruit dans la musique enregistrée

Afin de poser un cadre dans lequel pourrons s'articuler nos quatre pièces musicales, il semble important de définir et classer les types de bruit de fond auxquels peuvent être exposés les enregistrements musicaux en général. Dans la suite de ce travail de recherche, le terme d'*arrière plan sonore*¹⁸ sera utilisé pour qualifier l'ensemble des bruits de fond qui peuvent intervenir dans les enregistrements musicaux, qu'ils proviennent du support, de la transmission, de la transduction, de l'environnement, du musiciens, ou de l'instrument ; l'*arrière plan sonore* qualifiera les sons qui ne se situent pas dans la musique, mais dans son enregistrement. La distinction avec le bruit de fond me semble nécessaire afin d'éviter toute confusion sémantique étant donné les nombreuses significations possible du mot, et son sens courant en traitement du signal audio qui est bien éloigné de ce que je souhaite étudier. De plus comme nous l'avons vu, le bruit de fond a tendance à désigner tout ce qui a tendance à ne pas être écouté, contrairement à l'arrière plan sonore qui n'est pas défini par l'attention que l'auditeur lui porte, puisqu'il peut être écouté ou non selon le contexte, mais davantage par sa fonction et sa cause dans un enregistrement.

Pierre Schaeffer propose une « typo-morphologie » des sons dans « *Traité des objets musicaux* »¹⁹ qui permet de décrire tous les sons complexes, en allant au delà des notation musicale traditionnelles qui ne prennent que très peu en compte le timbre des instruments et des sons. Michel Chion suggère à ce propos que le manque d'unité entre les définitions du bruit provient du fait que celui ci est souvent défini comme « confus » et qu'il est pourtant très simple par exemple de décrire en terme de timbre un coup de marteau²⁰. Il dit que la définition de tels sons peut difficilement se faire dans le cadre d'une écriture musicale traditionnelle, tandis que la typologie schaefferienne constitue un outils qui permet de décrire beaucoup plus

¹⁸ En anglais, on traduit *bruit de fond* par *background noise*, et en allemand par *Hintergrundgeräusch*, composé de *Hintergrund* (second plan) et *Geräusch* (son). Ces termes font apparaître l'idée de plusieurs plans sonores.

¹⁹ **SCHAEFFER, Pierre**, *Traité des objets musicaux*, Paris, Le Seuil, Pierres Vives, 1966

²⁰ **CHION, Michel**, *Le Son, traité d'acoulogie*, Armand Colin, 1998

précisément tous types de sons complexes. Toujours selon lui, les bruits qui nous entourent ne sont donc pas plus confus que n'importe quel son musical, mais ne répondent simplement pas aux mêmes critères pour être définis.

		durée démesurée		durée mesurée			durée démesurée	
				durée réduite				
		facture imprévisible	facture nulle	tendue formée	impulsion	itération formée	facture nulle	facture imprévisible
masse fixe	hauteur définie	En hauteur identifiable évolution imprévisible son tenu long	Hn hauteur identifiable son trop simple son tenu long	N hauteur identifiable son tenu court	N' hauteur identifiable impulsion	N'' hauteur identifiable son itératif court	Zn hauteur identifiable son trop simple son itératif long	An hauteur identifiable évolution imprévisible son itératif long
	hauteur complexe	Ex hauteur non-identifiable évolution imprévisible son tenu long	Hx hauteur non-identifiable son trop simple son tenu long	X hauteur non-identifiable son tenu court	X' hauteur non-identifiable impulsion	X'' hauteur non-identifiable son itératif court	Zx hauteur non-identifiable son trop simple son itératif long	Ax hauteur non-identifiable évolution imprévisible son itératif long
masse peu variable		Ev masse complexe évolution imprévisible son tenu long	Tx / Tu masse complexe trame trop simple son tenu long	Y masse complexe son tenu court	Y' masse complexe impulsion	Y'' masse complexe son itératif court	Zy masse complexe pédale trop simple son itératif long	Ay masse complexe évolution imprévisible son itératif long
variation de masse imprévisible		E échantillon (cas général) son excentrique son tenu long	T trame (cas général) son créé par superposition de son prolongés	W grosse note son excentrique varié son tenu court	Φ fragment son bref prélevé sur un son continu impulsion	K cellule impulsions disparates et discontinues son itératif court	P pédale son cyclique son itératif long	A accumulation son excentrique discontinu son itératif long
sons tenus				sons itératif				

typo-morphologie de Pierre Schaeffer, dans « Traité des objets musicaux »

Selon cette typo-morphologie donc, tout son peut être décrit selon sa masse (c'est à dire sa ou ses hauteurs), son timbre harmonique, son grain, son allure (qui se rapporte au vibrato pour simplifier), sa dynamique ou enveloppe, son profil mélodique ou évolution de la hauteur, ainsi que son profil de masse qui définit plutôt des variations de hauteur internes à une masse. Une impulsion dont la masse est peu variable sera par exemple notée Y', tandis qu'un son itératif court dont la hauteur est fixe est définie sera noté N''.

Cette typologie comme nous venons de le voir décrit le bruit selon ses caractéristiques de timbres, de durée, de hauteur, et propose donc une approche qui s'intéresse davantage au timbre des sons qu'à leur cause.

De notre côté dans ce travail de recherche et dans la création sonore qui l'accompagne, nous cherchons plutôt à définir les bruits pour ce qu'ils apportent du point de vue du sens et donc par leur cause plutôt que par leur timbre. Pour cette raison, il me semble nécessaire de proposer une classification qui réponde mieux à ce sujet, à la manière de celle de Raymond Murray Schafer dans «The Soundscape Our Sonic Environment and the Tuning of the World»²¹ qui propose une classification des sons du paysage sonore selon des aspects référentiels²², c'est à dire selon la fonction et la signification du son par opposition à une classification selon des caractéristiques physiques. Selon lui, il est impossible d'établir une telle classification autrement que de manière arbitraire, « aucun son n'ayant un sens objectif » (SCHAFER 1977 p150).

Adam Harper, dans sa thèse *Lo-fi Aesthetics in Popular Music Discourse*²³ fait une distinction entre deux types d'imperfections sonores sur les enregistrements musicaux. D'un côté il qualifie d'imperfection *phonographiques* les bruits parasites perçus comme des éléments qui détériorent le signal et provenant directement du support, des appareils et technologies mises à l'œuvre pour enregistrer un morceau de musique. Le souffle²⁴ d'un préamplificateur microphonique ou d'un ampli de guitare, les craquements d'un disque vinyle, le hiss²⁵ d'une bande magnétique, sont à ce titre des imperfections phonographiques. D'un autre côté, il définit les imperfections *non-phonographiques* comme des sons indésirés ou accidentels qui ont été malencontreusement enregistrés pendant une prise, et qui proviennent cette fois non pas du support ou des technologies, mais des musiciens ou de l'environnement. Une distinction peut être faite au sein des imperfections non-phonographiques entre les imperfections dues à la performance du musiciens (telles que le bruit d'une pédale de piano relâchée, les bruits de

²¹ **MURRAY SCHAFER, Raymond**, *The Soundscape Our Sonic Environment and the Tuning of the World*, Broché, 1977

²² Traduction libre de « Classification according to referential aspects »

²³ **HARPER, Adam**, *Lo-fi Aesthetics in Popular Music Discourse*, Oxford University, UK, 2014

²⁴ aussi appelé « bruit de Johnson-Nyquist : c'est le bruit de fond généré par l'agitation thermique des électrons dans une résistance.

²⁵ bruit haute fréquence dû aux particules qui constituent la bande magnétique.

bouche, les grincements de chaise ou les bruits de pied posé au sol), et les imperfections dues à l'environnement. Ces dernières, bien qu'elles aient à priori peu de raison d'exister en studio en raison des conditions d'isolement phonique quasi complète, sont beaucoup moins rare lorsque les enregistrements sont réalisés en home studio ou dans des lieux qui ne sont à l'origine pas du tout prévus à cet effet. Je me souviens par exemple avoir enregistré en 2016 un disque du claveciniste Pierre Hantaï dans une église à Haarlem aux Pays-Bas²⁶ dont le toit était surmonté par une sorte de dôme en verre. Lors des sessions d'enregistrement, le clavecin était situé sous ce dôme en verre, dans le chœur de l'église. Il était très courant que des pigeons se posent sur les vitres du dôme, donnant à entendre le bruit de leurs pas sur l'enregistrement. La pluie venait également tapoter la paroi de verre de temps en temps, animant les silences du clavecin. Les enregistrements en dehors des studios sont plus à même de contenir des *imperfections non-phonographiques* provenant de l'environnement en exposant les prises aux bruits de circulation et de la vie quotidienne.

Cette distinction entre imperfection *phonographique* et imperfection *non phonographique* est intéressante car elle situe la problématique du bruit dans un contexte d'enregistrement musical tout en nous nommant les causes et les effets de chaque type d'imperfection. En revanche elle manque de précision sur deux points : Harper n'inclut que très peu les supports d'enregistrements numériques les plus récents dans sa thèse (fichier mp3, CD,...), ce qui nous conduit à envisager une classification plus exhaustive qui prenne davantage en compte ces nouveaux supports. Ensuite, sa classification des imperfections non-phonographiques ne distingue pas clairement les différentes causes de celles-ci, ce qui nous donne un second axe à approfondir pour adapter cette classification à notre sujet.

Trois catégories me semblent nécessaires à distinguer pour qualifier l'ensemble des bruits qui constituent l'arrière plan sonore d'un enregistrement musical, c'est à dire pour rappeler notre définition, les bruits qui ne se situent pas délibérément dans la musique, mais qui sont présents sur l'enregistrement. D'abord, les bruits

²⁶ HANTAÏ, Pierre, *Scarlatti 5*, Domenico Scarlatti, Mirare, 2017, 1h18mn

du système de captation du son qualifieront, à la manière de ce qu'Adam Harper appelle les imperfections phonographiques, tous les bruits qui proviennent directement des techniques d'enregistrement. Ensuite, on pourra qualifier de bruit acoustique tous les sons non musicaux présent dans l'environnement du studio et retranscrits sur l'enregistrement. Enfin, les bruits dus à l'interactions entre l'environnement et le système de captation constituent des cas particuliers où la proximité, voir le contact entre le système de captation et son environnement direct devient la source de bruits sur l'enregistrement. Nous allons par la suite détailler ces trois catégories.

- **Bruits dus au système de captation :**

Dans un contexte d'enregistrement musical, la configuration de la chaîne audionumérique ou analogique est susceptible de varier fortement selon les cas, le type de musique, le type de lieu d'enregistrement, l'ambition artistique et le budget qui est alloué au projet. Dans les grands studios on trouve des patchs complexes avec des effets « hardware », des consoles analogiques ou contrôleurs numériques tandis que certains musiciens choisissent d'enregistrer dans des home studios avec les moyens du bord, se limitant parfois à une interface audionumérique un microphone et un ordinateur. Dans tous les cas, le trajet du signal est globalement le même si l'on fait quelques approximations : il est d'abord émis par la source sous forme de variations de pression acoustique (que l'on mesure en pascals), puis cette variation de pression est généralement convertie en tension par un transducteur (un microphone). Ensuite, cette tension est amplifiée par un préamplificateur microphonique, avant d'être numérisée, c'est à dire échantillonnée et quantifiée puis stockée sous forme numérique sur un disque. Dans le cas d'un enregistrement analogique, cette dernière étape n'a pas lieu : sur un magnétophone à bandes magnétiques par exemple, le signal en tension est converti sous forme magnétique par polarisation d'une bande recouverte de poudre d'oxyde de fer à l'aide d'une tête d'enregistrement.

Qu'il s'agisse du domaine numérique ou analogique, ces étapes de conversion, transport, et stockage du signal audio sont rarement complètement transparentes et affectent le signal entre autres à cause du bruit qu'elles ajoutent à celui-ci.

Pour revenir à notre classification, nous pouvons décomposer cette catégorie de bruit de fond en trois sous-catégories : dans un système de captation sonore, le bruit peut provenir du trajet du signal c'est à dire de l'ensemble du chemin parcouru et des éléments rencontrés par le signal entre le microphone et le support. Le bruit de fond peut également être généré par l'environnement électrique et électromagnétique qui entoure le système de captation. Enfin, le support lui même peut être à l'origine de bruit de fond. Le choix de ces sous-catégories est orienté selon les causes de l'apparition des bruits de fond, mais également selon le sens qu'ils véhiculent pour un auditeur : par exemple les bruits liés au trajet du signal font référence au moment et au lieu de l'enregistrement, tandis que les bruits provenant de l'environnement électrique et électromagnétique tels qu'un signal de radio démodulé accidentellement font quant à eux référence au moment de l'enregistrement tout en ouvrant sur un extérieur, un « hors champ ». Le bruit provenant du support en revanche peut se situer dans une toute autre temporalité qui est celle où l'enregistrement est relu à posteriori. Ces derniers points seront détaillés dans les parties dédiées.

Lors du trajet du signal électrique entre le microphone et le support, les composants des circuits ou tout simplement des câbles peuvent affecter le signal par l'ajout de bruit de fond. On distingue alors plusieurs types de bruits, les plus courants étant le bruit thermique, le bruit de combinaison/recombinaison, le bruit de Flicker ou bruit en $1/f$, et le bruit de grenaille²⁷. Le bruit *thermique* provient du mouvement aléatoire des porteurs de charge dans les conducteurs. Toute résistance a donc une force électromotrice à ses bornes qui fluctue aléatoirement, donnant lieu à l'apparition d'un bruit blanc sur un signal audio qui la traverse. La valeur moyenne du bruit de fond est nulle car la répartition des tensions de bruit est aléatoire et celles ci ont la même probabilité de prendre une valeur négative qu'une valeur positive, cependant sa valeur efficace, elle, est toujours positive puisqu'elle est l'expression s'établissant à partir du carré de la tension qui est strictement positif quelle que soit la tension.

²⁷ **RENNANE, Abdelali**, *Caractérisation et modélisation du bruit basse fréquence des composants bipolaires et à effet de champ pour applications micro-ondes*, Université Paul Sabatier - Toulouse III, 2004.

De plus, l'expression de la force électromotrice efficace aux bornes d'une résistance provoquée par le bruit thermique répond à l'équation suivante²⁸ :

$$E_N = \sqrt{4kTR\Delta f}$$

(Avec T la température en Kelvins, k la constant de Boltzmann, et Δf la bande de fréquence sur laquelle on souhaite réaliser la mesure.)

Cela montre que plus la valeur de la résistance est grande, plus la force électromotrice efficace du bruit augmente, ce qui signifie concrètement que dans un contexte d'enregistrement, le bruit de fond sera de plus en plus audible à mesure que l'on augmente les valeurs de résistance sur le trajet du signal, non seulement dans les circuits mais également dans les câbles, l'impédance d'un câble pouvant être modélisée par une résistance en série avec une inductance. On peut également constater que lorsque la valeur de température augmente, la force électromotrice efficace aux bornes de la résistance augmente également.

Le bruit de grenaille provient de fait que le courant est constitué d'une quantité variable de porteurs de charge au lieu d'être parfaitement continu : il affecte davantage les diodes et les transistors bipolaires puisqu'il intervient lorsque ces porteurs de charge passent au travers d'une barrière de potentiel²⁹.

Pour un courant I , on peut calculer le nombre de porteurs de charge qui arrivent à l'instant t selon l'expression suivante :

$$N = \frac{It}{q}$$

²⁸ LAHACHE, Claude, Cours sur les perturbations des signaux, 2015

²⁹ MONNERIE, Guillaume, *Etude et modélisation de sources de bruit dans les structures à temps discret*, Université Bordeaux 1, 2005.

Avec I le courant à l'instant t , et $q=1,6 \times 10^{-19}$ la charge d'un électron. Le nombre de porteurs de charge étant variable, la valeur du courant est donc susceptible de fluctuer au cours du temps, ce qui entraîne l'apparition de bruit sur le signal.

Le bruit de génération-recombinaison provient de la jonction PN des semi-conducteurs où ont lieu l'apparition et la disparition successive d'électrons et de trous. Les porteurs de charge sont piégés dans certaines zones du semi-conducteur, ce qui a pour conséquence de faire varier leur nombre de manière aléatoire générant ainsi un bruit de fond supplémentaire.

Enfin, le bruit en $1/f$, dont l'origine est mal connue, semblerait provenir d'une fluctuation de la résistance d'un semi-conducteur et d'une variation de la mobilité des porteurs de charge due à des impuretés présentes dans le composant. Une autre théorie suggère qu'il serait davantage lié à un phénomène de piégeage des porteurs de charge dans le semi-conducteur. Il s'agit d'un bruit rose dont la courbe de puissance, comme son nom l'indique, est inversement proportionnelle à la fréquence.

Une autre source possible de bruit de fond, relative à la fois au trajet du signal et à l'environnement électrique et électromagnétique du système de captation, réside dans le couplage électromagnétique entre deux conducteurs. Il peut s'agir par exemple d'un conducteur contenant un signal utile qui se trouve proche d'un conducteur servant à véhiculer une tension d'alimentation : si les deux pistes du circuit imprimé sont suffisamment proches et parallèles, le couplage capacitif entre le premier conducteur véhiculant le signal utile et le second véhiculant la tension d'alimentation peut résulter en l'apparition d'une tension indésirée dans le premier conducteur : dans le cas d'un signal audio dont la piste se trouve proche d'une alimentation en courant alternatif de fréquence 50Hz, on constatera donc que le signal audio est perturbé par un bruit basse fréquence correspondant à cette tension d'alimentation. Ce phénomène peut aussi être observé dans les consoles de mixage entre plusieurs pistes traversées par des signaux audio ; c'est ce que l'on appelle la diaphonie.

Le couplage inductif décrit un phénomène similaire, où le rayonnement d'une inductance, telle que celle d'un transformateur de préampli par exemple, affecte les circuits se situant à proximité en créant des tensions parasites.

La réception et démodulation accidentelle de signaux électromagnétiques de radio ou de téléphone constitue un bruit de fond que nous pouvons assimiler à celui d'un environnement électromagnétique du lieu d'enregistrement, parallèle à son environnement acoustique. Un signal radio en modulation d'amplitude est constitué d'un signal modulant, correspondant au signal audio utile, que l'on multiplie à une porteuse à haute fréquence. L'amplitude du signal haute fréquence de la porteuse est donc modulée par le signal audio. Ainsi pour démoduler un signal de ce type afin d'extraire uniquement le signal audio, on utilise un circuit qui consiste principalement en un filtre RC passe bas qui élimine la composante haute fréquence du signal tout en conservant la partie qui se situe dans le spectre de fréquences audibles. Il est donc relativement probable d'intercepter par erreur un signal radio, pour peu que l'un des câbles fasse antenne et qu'un circuit filtre ensuite le signal avec les bonnes valeurs de fréquences. L'album de Queens of the Stone Age « *Songs for the Deaf* »³⁰ est rythmé par des annonces de présentateur radio intervenant en début et fin de morceau, et entourées de bruits parasites comme si elles étaient captées par erreur - et à la fois comme si les morceaux passaient à la radio puisque le présentateur parle précisément de Queens of the Stone Age. Josh Homme dit dans un podcast diffusé sur le site web de la BBC que lors de l'enregistrement de l'album, lui et son groupe devaient traverser le désert séparant Los Angeles de Joshua Tree tous les jours pour se rendre au studio, et que c'est cette traversée du désert qu'il a souhaité restituer dans l'album : lors des trajets, l'autoradio de la voiture ne parvenait à capter que quelques radios locales et religieuses qu'il présente comme ayant l'aura des dernières radios après la fin du monde³¹.

³⁰ **Queens of the Stone Age**, *Songs for the Deaf*, Interscope, 2002, 1h05mn

³¹ *Josh Homme and Zane Lowe chat about the recording of Songs for the Deaf*, site web de la BBC, 3 décembre 2012, 7mn
<https://www.bbc.co.uk/sounds/play/p012348w>

Dans le cas des signaux de téléphone portable, ce sont les trames des messages de signalisation que le téléphone envoie et reçoit lorsqu'un appel est émis qui constituent un champ électromagnétique perturbateur pouvant se répercuter sur le signal audio enregistré de la même manière que les signaux radio. Ce type de son est utilisé dans un morceau d'interlude du groupe Le Vasco, appelé « Histoire de Vasco », où la trame téléphonique vient progressivement recouvrir une voix qui parle jusqu'à la masquer complètement.

Le bruit provenant du support peut être de nature très différente selon le type de support en question : bande magnétique, compact cassette, CD, fichier MP3 ou WAV, DAT, disque vinyle, etc... Il nous sera donc difficile de dresser une liste exhaustive de tous les types de bruits pouvant être engendrés par les supports, cependant nous présenterons ici les principaux.

Le bruit de fond le plus audible dans un enregistrement stocké sur une bande magnétique, qu'il s'agisse d'un magnétophone à bandes 1/4 de pouce de type Revox A77, ou d'un lecteur compact cassette, est ce que l'on appelle le « hiss » ou souffle de bandes (le mot anglais se traduisant par « sifflement », ce qui à mon sens est plus parlant que le terme de souffle). Il s'agit en effet d'un bruit aléatoire hautes fréquences, dû à la différence de taille des particules d'oxyde présentes sur la bande magnétique : les particules les plus grosses ont besoin de plus de temps pour être magnétisées que les particules les plus fines, ce qui implique surtout dans les basses fréquences que certaines particules ne sont pas magnétisées par la tête d'enregistrement même en présence d'un signal produisant ainsi un bruit aléatoire à la lecture. Ce souffle est présent même en l'absence de signal enregistré ce qui provient de la faible magnétisation aléatoire des particules.

On pourra également citer les phénomènes de pleurage et de scintillement, qui décrivent une variation de la hauteur perçue du signal en raison d'une variation de la vitesse de défilement de la bande, ou d'une déformation de celle-ci. Ces phénomènes de pleurage et de scintillement ne font pas tout à fait partie du domaine du bruit de fond, mais plutôt de ce que l'on pourrait appeler des imperfections liées au support, tout comme la saturation qui intervient lors d'une surcharge des bandes causée par un niveau trop important du signal enregistré.

Le vieillissement et la mauvaise conservation des bandes magnétique peut également détériorer la qualité du signal et introduire du bruit de fond à la lecture. Camille Cygan, dans son mémoire « Restauration sonore »³² décrit les différents facteurs qui peuvent avoir une influence sur la conservation des bandes magnétiques. Les déformations mécaniques de la bande dues à son mauvais stockage ou les conditions de climatique peuvent étirer la bande et dénaturer le signal. La poussière ou la fumée de cigarette qui se dépose sur la bande empêche également la tête de lecture de lire correctement l'enregistrement, et génère du bruit de fond, voir une atténuation dans les hautes fréquences lorsqu'elle se dépose sur la tête de lecture, créant un masque entre la tête et la bande. La présence de champs magnétiques à proximité de l'espace de stockage des bandes est également un facteur de détérioration des bandes. Enfin, l'exposition de la bandes à des températures trop élevées peut créer une réaction chimique qui abîme fortement la bande. L'oxyde de fer est susceptible de se décoller du film plastique de la bande si celle ci est mal conservée, donnant lieu à des pertes importantes du signal enregistré.

Sur un disque microsillon, des effets similaires peuvent être observés : « hiss », « clicks » ou bruits impulsionnels, craquements, pleurage et scintillement peuvent se produire sur ce type de support. Les rayures et l'usure des sillons due aux lectures successives peut donner lieu à l'apparition de bruits parasites. Les « clicks », des bruits impulsionnels très courts, peuvent apparaître quand de la poussière est présente sur le sillon du disque, ou dans le cas des disques shellac lorsque des champignon parasitent le matériaux de celui ci³³. Ces bruits ont une durée de l'ordre de la milliseconde, mais un grand nombre d'occurrence dans un laps de temps restreint peut les rendre parfaitement audibles. Les craquement sont similaires à des bruits impulsionnels, mais de plus grand durée et amplitude. Ils sont généralement causés par des parties abîmées ou manquantes du sillons.

³² **CYGAN, Camille**, *Restauration sonore*, École Nationale Supérieure Louis Lumière, 2014

³³ **STOTZER, Sylvain**, *VisualAudio : Caractéristiques matérielles des disques phonographiques*, Département d'Informatique, Université de Fribourg, 2003

Sur les enregistrements numériques actuels, le support est moins susceptible de générer du bruit de fond en raison de la nature du codage du son qui se fait sous forme d'états hauts et d'états bas plutôt que de manière « continue ». Si des parasites peuvent être présents sur ce type d'enregistrements, le bruit de surface disparaît complètement par comparaison au disque microsillon. Aurélien Bonvoisin dit dans « L'introduction du disque compact en France » que l'argument commercial de Phillips dans le slogan « il n'y a plus de bruits il n'y a plus que des sons » à propos du compact disc, repose justement sur cette rupture avec les anciennes technologies qui induisaient toutes un bruit de support³⁴. Cependant, malgré les circuits de correction intégrés dans certains lecteurs CD permettant par interpolation de compléter les données mal lues à cause de poussières ou de petites rayures sur les sillons, et malgré le procédé de lecture par laser permettant de limiter au maximum l'usure de ce dernier, les effets de la poussière, des rayures et des tâches sur un compact disc peuvent se traduire par des clicks, des sautilllements, des craquements, ou des répétitions bouclées d'une courte section de la musique à l'écoute.

Ce type de bruit est également présent sur les autres types de support de fichiers audio, où la perte d'un ou plusieurs échantillons lors de l'enregistrement sur disque peut se traduire par des clicks dans le son (les erreurs de synchronisation d'horloge sont également une cause possible d'apparition de clicks). Par contre, le vieillissement d'un fichier audio stocké sur un disque dur est difficilement perceptible quant à lui, puisqu'il est plus susceptible d'induire un problème global de lecture du fichier que l'ajout d'artefacts et de bruit de fond.

Un autre type de bruit inhérent à l'enregistrement numérique est le bruit de quantification : lors du processus de quantification, les valeurs continues du signal audio sont approximées pour approcher des valeurs discrètes. Il résulte de cette approximation un bruit de quantification. Le rapport signal / bruit résultant de l'opération de quantification peut s'écrire sous la forme suivante :

$$R_{SB} = 20 \cdot \log(q) + 4,7$$

³⁴ **BONVOISIN, Aurelien**, *L'introduction du disque compact en France (1983-1989)*, 2015

Avec q : le nombre de pas de quantification.

Cela signifie que plus le nombre de pas de quantification est faible, plus le rapport signal / bruit diminue. Sur un enregistrement réalisé en 16 bits en revanche, le bruit de quantification est très difficilement audible.

- **Bruits d'interactions entre l'environnement et le système de captation :**

-

Si les studios traditionnels ont tendance à privilégier une isolation phonique totale entre le musiciens et la salle de régie où se situent la station de travail et les enceintes, dans un contexte de session en home studio où dans n'importe quel lieu dont la fonction première n'est pas l'enregistrement de musique, cette isolation phonique est loin d'être systématiquement atteinte.

Lorsque la station de travail est suffisamment proche des microphones, le son des interrupteurs, de boutons presseurs ou de clics de souris peuvent se faire entendre en début et en fin de prise lorsque l'ingénieur du son lance l'enregistrement. Ces sons à la lisière entre le bruit de fond de l'environnement et de celui causé par le dispositif technique revêtent la fonction particulière de rendre ce dernier ostentatoire plutôt que de le masquer. Cependant la pratique consistant à laisser ces sons apparents sur les enregistrements n'a pas toujours lieu dans une démarche de vérité puisque certains enregistrement studios réalisés avec une parfaite isolation présentent quand même ces sons, rajoutés en post-production.

Dans certains cas extrêmes, on peut entendre les moteurs des bobines entraînant les bandes magnétiques sur les enregistrements, voir le souffle d'un ordinateur qui chauffe, et même si ce type de son a plutôt tendance à être associé à une pratique amateur de l'enregistrement, il peut être jugé digne d'intérêt de les rendre audibles dans un but artistique.

Un autre artefact sonore pouvant intervenir lors de l'enregistrement à proximité du système de captation est l'effet acoustique d'un retour de monitoring diffusé dans la pièce pendant l'enregistrement. En d'autres termes, lorsque le ou la musicienne écoute le playback du morceau sur des enceintes au lieu d'un casque pendant sa prise, il y a de fortes chances pour que ce cela soit enregistré avec son instrument. Cette pratique n'est pas forcément réservée non plus à l'enregistrement

amateur, puisque l'on trouve des images et des interviews montrant que la chanteuse Björk avait recours à cette technique notamment lors de l'enregistrement de « Biophilia »³⁵ et de « Medúlla »³⁶.

Dans une moindre mesure, les bruits comme les câbles débranchés d'un ampli guitare entraînant un court circuit entendu comme un craquement peuvent être considérés comme provenant de l'interaction entre l'environnement et le système de captation, tout dépend d'où l'on fixe la limite entre instrument et système de captation (la fonction actuelle des amplificateur de guitare, bien éloignée de l'invention original de George Beauchamp qui imaginait simplement l'amplificateur comme un moyen d'augmenter le niveau de l'instrument³⁷, est aujourd'hui de se comporter comme une extension de l'instrument, dans la mesure où il apporte une couleur au son et fait partie de la signature d'un musicien - et peu importe le niveau où il joue)

- **Bruits acoustiques :**

Pour les mêmes raisons que nous avons mentionné précédemment, le bruit acoustique (c'est à dire le bruit de l'environnement, de la présence des musiciens et des instruments) a tendance à être fortement diminué lors des enregistrements en studios : le bruit de fond de l'environnement n'a quasiment pas lieu d'être en raison de l'isolation acoustique, et les techniques de prise de son et de placement des microphones utilisées s'attachent généralement à limiter l'influence du bruit propre des musiciens sur la prise, ainsi que des bruits parasites des instruments, même si cela n'est pas toujours le cas.

³⁵ Dans cette vidéo à 1'54" on peut voir Björk qui chante dans un SM58, sans casque, ce qui suggère qu'elle enregistre en écoutant le playback sur des enceintes.

<https://www.youtube.com/watch?v=WiyeDPyRBDc>

³⁶ « she's not one to stand perfectly still with headphones on. Instead, she's favored a handheld Shure SM58 for years, and she still tracks all of her vocals while listening out-loud on studio monitors. » (Damian Taylor dans une interview de Justin Colletti pour Sonicscoop) :

<https://sonicscoop.com/2011/10/13/behind-the-release-bjork-biophilia/2/>

³⁷ D'après le site web de Rickenbacker : http://www.rickenbacker.com/history_early.asp

Le bruit de fond et l'environnement sonore du lieu dans lequel s'inscrit la session d'enregistrement sont tout à fait susceptibles d'être captés par les microphones pendant les prises : lors d'un enregistrement dans un pièce donnant sur la rue, une cour, ou une autre pièce animée, les bruits de circulation, des voix, de la pluie ou même du vent dans les arbres peuvent être entendu lorsque le manque d'isolation le permet, et se retrouver sur le morceau. Bien sûr, le choix de microphonie, la directivité et le placement des microphones jouera fortement - ou non en la faveur de cette environnement sonore au moment de la prise. Plus la directivité des microphones (et dans le cas d'une prise de son stéréophonique l'angle de prise de son) seront réduits, et plus les microphones seront proches de la source, plus cet environnement passera au second plan dans la prise de son. On peut choisir de décomposer l'environnement en deux catégories : l'environnement proche et l'environnement lointain. L'environnement proche est constitué des sons provenant directement de l'espace où se déroule l'enregistrement. Par exemple, si un ou une musicienne enregistre de la guitare dans son salon, l'environnement proche pourra contenir les sons d'une horloge accrochée au mur, d'un téléphone dont on a oublié d'activer le mode silencieux qui se met à sonner, etc...

L'environnement lointain regroupe alors tous les sons qui se situent à l'extérieur de la pièce, mais sont audibles depuis celle ci. Le bruissement des feuilles d'arbres que l'on entend dans la cour depuis une fenêtre laissée ouverte, la circulation de la rue, la conversation entre des personnes dans la pièces d'à côté, le son de la télévision du voisin, voir le bêlement des chèvres si l'enregistrement se déroule dans une grange, sont autant de sons qui peuvent composer cet environnement lointain.

Enfin la réverbération du lieu, lorsqu'elle prend le pas sur le son de l'enregistrement, peut être considérée comme un bruit acoustique faisant partie de l'environnement, dans la mesure où elle parasite la perception claire du signal. C'est le cas lorsque l'on se situe bien au delà de la distance critique³⁸ par rapport à la source. Dans « Wooden Girl » de Pino Placentile, on entend une réverbération artificielle plaçant virtuellement l'ensemble des instruments et la voix au delà de la

³⁸ Distance par rapport à la source où les niveaux de pression du signal réverbéré et du signal direct sont égaux.

distance critique par rapport aux microphones, ce qui donne l'impression d'un enregistrement extrêmement bruité, en plus de l'effet original de la réverbération. Les bruits signifiant la présence des musiciens peuvent également être rangés dans la catégorie des bruits acoustiques. D'un côté, les sons de respiration, de mouvement, de frottement de vêtement (tels que le soupir que l'on entend pendant les premières secondes de « Hallelujah » de Jeff Buckley), ou de parole (parfois en début ou fin de prise pour faire une annonce ou commenter la qualité de la prise comme c'est le cas dans les dernières secondes de « Like a Girl » de Lizzo où on l'entend dire « *Shit, fuck, I didn't know it was ending right there* ») peuvent être considérés comme des bruits propres à la musicienne ou au musicien, sans signification musicale. D'un autre côté, les sons « parasites » de chant enregistrés accidentellement - ou en tout cas extérieurs à la musique, les décomptes « trois, quatre,... » ou encore la pulsation battue en début de morceau, s'apparentent à des bruits signifiants sur le plan musical et différent légèrement du point de vue du sens des précédents, sans toutefois faire complètement partie des sons musicaux. Les bruits de présence peuvent aussi résulter du contact des musiciens avec leur environnement proche : les sons de chaise tirées, de fauteuil ou de parquet qui grince, de pied tapé au sol, d'objets déplacés en font à ce titre partie.

Enfin, une dernière catégorie à laquelle nous pouvons penser dans le domaine des bruits acoustiques est celle des bruits d'instruments bien qu'elle se situe à la frontière avec les sons musicaux. Les sons de caisse de guitare cognée par accident ou de pédale de piano relâchée trop vite donnant lieu à un son d'impact peuvent être regardés sous un certain angle comme des bruits, puisqu'ils n'auraient pas dû avoir leur place dans l'enregistrement. Un exemple qui illustre cette idée est le choix singulier de prise de son qui est fait dans la chanson « Nantes » du groupe Beirut, où le son des touches de clavier de l'orgue électrique a été repris par un microphone, alors qu'il ne fait conventionnellement pas partie du son de l'instrument, puisqu'il ne s'agit pas d'un instrument acoustique. Cela reviendrait si l'on extrapole à sonoriser les potentiomètres de la platine ou des samplers d'un DJ, ce qui semble indiquer que nous nous situons à un point critique où la frontière entre le son de l'instrument et le bruit non musical qu'il occasionne ne peut pas être définie objectivement.

3. Masquer le bruit

a) habitudes d'écoute relatives au bruit de fond

Dès l'invention des premiers supports d'enregistrement et jusqu'à la création du Compact Disc, la recherche de la transparence sonore apparaît comme centrale dans la conception des appareils d'enregistrement et de restitution sonore et le rapport signal sur bruit de ceux-ci n'a fait qu'augmenter au cours de l'histoire à quelques exceptions près : Alexandra Supper souligne le fait que cette évolution n'est pas tout à fait linéaire, la qualité du son ayant parfois été sacrifiée au profit d'autres critères³⁹ (portabilité, coût,...). Toutefois, entre le premier enregistrement reproductible réalisé en 1878 par Thomas Edison qui laisse à peine entendre le son d'origine tant le bruit de fond est élevé⁴⁰, le disque microsillon dont le rapport signal / bruit avoisine 60dB, l'enregistreur Revox A77 commercialisé à partir de 1967 qui présente un rapport signal / bruit de 66 dB pour une vitesse de défilement de 19cm / seconde, et enfin le Compact Disc commercialisé à partir de 1983 en France et dont le rapport signal / bruit se situe autour de 90dB, le recul du bruit de fond au profit de la transparence sonore semble être synonyme de progrès technique.

Cependant, dès les années 1910 on constate que les constructeurs vantent déjà la qualité « plus vraie que nature » de leurs enregistrements⁴¹ et le discours autour de l'enregistrement sonore chez les musiciens et dans les recherches met souvent en avant son réalisme et son objectivité en dépit des nombreux artefacts qui parasitent sa restitution.

³⁹ SUPPER, Alexandra, *Listening for the hiss: lo-fi liner notes as curatorial practices*, dans « Popular Music », Volume 37/2, Cambridge University Press, 2018, pp. 253–270

⁴⁰ Site web de France Info : « Un enregistrement de 1878 découvert et présenté au public » : https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/l-histoire-du-jour/un-enregistrement-de-1878-decouvert-et-presente-au-public_1741909.html

⁴¹ KATZ, Mark, *Capturing Sound : how technology has changed music*, University of California Press, 2010, p2.

Au delà de du fait que cette idée d'objectivité et de réalisme de l'enregistrement sonore est discutable (Mark Katz met par la suite en avant la notion de « phonograph effect » dans son ouvrage qu'il décrit comme tout changement de comportement musical, qu'il s'agisse de l'écriture, de l'écoute ou de la performance, résultant d'une réponse au dispositif d'enregistrement - par exemple le simple fait pour un musicien de limiter ses mouvements quand il joue pour rester en face du microphone), cela nous pose la question des habitudes d'écoutes, et de la manière dont la perception du bruit de fond a évolué au fil de l'évolution technologique des enregistreurs et dispositifs de restitution. D'après Stan Link, le bruit de fond jusqu'à il y a peu de temps était inévitable dans les enregistrements, et a engendré deux stratégies d'écoute, c'est à dire que les auditeurs sont devenus capable d'entendre « à travers le bruit ». La nature systématique et prévisible du bruit de fond et des artefacts sonores provenant des enregistrements a permis d'éloigner le bruit de fond de l'attention des auditeurs jusqu'à le rendre transparent⁴².

Dans les années 1970, les constructeurs de magnétophones à cassettes compactes encourageaient dans leurs publicités les jeunes à enregistrer leurs « hits » préférés à la radio à l'aide du microphone intégré des enregistreurs afin d'économiser l'achat d'un disque⁴³. Ce type de pratique, assez courant à l'époque (notamment à travers la réalisation des « mixtapes » ou compilations de morceaux et de sons) rendait assurément l'enregistrement très bruyant, en raison de directivité souvent omnidirectionnelle des microphones intégrés sur ce type d'appareils, captant alors tout les sons environnants en plus de la musique, mais aussi du bruit de fond et des parasites inhérents à la diffusion radiophonique et des éventuels bruits de manipulation de l'appareil. La récurrence de cette pratique chez les jeunes auditeurs de radio propriétaires d'un magnétophone suggère que le bruit de fond présent sur les enregistrement n'était pas un frein à l'écoute, mais devenu habituel dans les pratiques d'écoute du quotidien.

⁴² **LINK, Stan**, *The Work of Reproduction in the Mechanical Aging of an Art : Listening to Noise*, 2001

⁴³ **WEBER, Heike**, *Taking your favorite sound along*, dans « Sound Souvenirs : Audio Technologies, Memory and Cultural Practices », Amsterdam University Press, 2009, P76

Un autre exemple cité par Adam Harper est celui du groupe Boards of Canada, dont le travail a été considéré précurseur de la musique Lo-fi a posteriori dans les années 2000, mais dont l'aspect Lo-fi n'était en réalité pas du tout perçu en tant que tel par les auditeurs dans les années 1990⁴⁴, ce qui appuie l'idée de la modification de la manière dont est perçu le bruit de fond et les défauts de reproduction en fonction de l'évolution des techniques d'enregistrement au cours du temps.

Comme nous l'avons vu dans la partie précédente, l'introduction sur le marché du Compact Disc par Philips et Sony dans les années 1980 permet pour la première fois une restitution sonore sans bruit de surface, ce qui représente une avancée considérable en terme de transparence sonore puisque dans le cadre d'un enregistrement professionnel, le support de restitution reste à cette époque l'élément de la chaîne audio susceptible d'introduire le plus de bruit (le rapport signal / bruit des préamplificateurs microphoniques pouvant atteindre plus de 100dB et celui des microphones 80dB). La reproduction sans bruit de fond devient alors une réalité ce qui est perçu par certains comme un progrès, puisqu'elle permet d'entendre une multitude de détails jusqu'alors masqués par le bruit. Pour d'autres, elle met trop en avant les défauts et approximations de la prise de son, du jeu des musiciens ou du système de restitution⁴⁵, ce dernier devenant prééminent et très désagréable à l'écoute.

Pour autant peut-on dire que le bruit de fond a complètement disparu de l'écoute ? Cela serait sans doute oublier que le bruit de fond provient certes en partie de l'enregistrement original et de sa duplication, mais également de sa diffusion. Il n'est alors pas exclu que l'appareil utilisé pour la lecture de l'enregistrement ou les enceintes soient aussi encore aujourd'hui, malgré les progrès réalisés dans ce domaine, une source de bruit. Il y a quelques années j'avais emprunté l'ordinateur portable d'un ami pour monter une bande son, et en branchant mon casque audio dessus je m'étais aperçue que la sortie casque

⁴⁴ **HARPER, Adam**, *Lo-Fi Aesthetics in Popular Music Discourse*, Wadham College, University of Oxford, 2014

⁴⁵ **BONVOISIN, Aurelien**, *L'introduction du disque compact en France (1983-1989)*, 2015, p232

générât un important bruit de fond, qui était complètement coupé lorsqu'aucun signal n'était envoyé pendant quelques secondes, ce qui en terme d'écoute était aux antipodes de ce que le concepteur avait sans doute souhaité réaliser puisqu'il était alors impossible de se détacher de ce bruit de fond et l'oublier. L'argument que je cherche à avancer ici est que toute restitution sonore est, dans une certaine mesure, empreinte de bruit. Une étude réalisée en 2018 par l'IFPI⁴⁶ (Fédération internationale de l'industrie phonographique) montre que 72% des jeunes auditeurs de musique de 16 à 24 ans⁴⁷ écoutent de la musique sur le chemin des études ou du travail, 54% en cuisinant ou pendant les tâches ménagères, et 36% en faisant du sport. Tout ces environnement sont relativement chargés sur le plan sonore et ne permettent donc pas une écoute exempte de bruit de fond ce qui semble aller dans le sens de l'idée avancée pus tôt.

La perception du bruit de fond tout comme celle de la fidélité sonore est donc propre à chaque époque, et les standards les concernant évoluent à mesure que les progrès techniques interviennent. Selon Rémy Lafaurie, la fidélité sonore ne constitue un ensemble de critères objectifs selon lesquels une reproduction serait idéale en toute circonstance, mais il s'agit d'un phénomène psycho-esthétique⁴⁸ : la notion de fidélité sonore dépend avant tout de la manière dont nous choisissons d'écouter le son, ce qui est susceptible de varier selon notre expérience, le contexte et nos préférences, mais aussi la manière dont la reproduction du son répond à nos attentes et se révèle être conforme à l'image que nous avons projeté de son objet.

Comme nous le montrait l'exemple de Boards of Canada, le bruit de fond qui paraissait tout à fait naturel il y a quelques dizaines d'année est aujourd'hui perçu comme un objet d'intérêt, voir une caractéristique du son. Les bruits non-signifiants d'une époque sont désormais des sons susceptibles d'attirer notre attention, puisqu'ils se retrouvent de plus en plus exclus des productions musicales actuelles

⁴⁶ IFPI, Panorama de la consommation de musique, 2018

⁴⁷ Chiffres donnée pour l'ensemble des pays suivants : Argentine, Australie, Brésil, Canada, France, Allemagne, Italie, Japon, Mexique, Pays-Bas, Pologne, Russie, Afrique du Sud, Corée du Sud, Espagne, Suède, Royaume-Uni et États-Unis

⁴⁸ **LAFURIE, Rémy**, *Propos hérétiques*, Diapason, n° 280, février 1983.

ce qui rend leur présence plutôt exceptionnelle que normale. On peut ajouter que la manière dont certains bruits de fond sont plus «audibles» aujourd’hui qu’ils ne l’étaient autrefois dépend également du conditionnement de l’écoute : lorsque les constructeurs vendent leurs systèmes de restitution sonore en affirmant que ceux ci sont d’une transparence inégalée et mettent en avant leur fidélité, l’écoute des auditeurs est conditionnée à ignorer le bruit de fond et les défauts sonores, tandis que dans les production actuelles la présence de bruit de fond relève plus souvent d’un choix esthétique et artistique mis en avant, incitant au contraire les auditeurs à tendre l’oreille pour écouter le bruit⁴⁹.

b) techniques de réduction de bruit mises à l’oeuvre dans les productions musicales actuelles

Comme nous l’avons vu dans la partie précédente, nous nous trouvons désormais à une époque où le bruit de support constitue davantage une problématique d’ordre artistique que technique, dans la mesure où les technologies actuelles permettent de rendre ce type de bruit négligeable et difficilement audible par l’oreille humaine, qu’il s’agisse d’un enregistrement réalisé dans les meilleures conditions techniques et matérielles ou d’un enregistrement réalisé en home studio. Cette disparition du bruit de support n’est pas sans conséquence puisqu’elle implique par effet de contraste que les bruits provenant des autres étapes de l’enregistrement sont alors mis au premier plan, n’étant plus masqués. Contrairement au « hiss » de bandes magnétiques ou aux craquements de disque vinyle qui sont relativement prévisibles et redondants, les bruit acoustiques ainsi que certains bruit d’origine électrique comme les parasites hautes fréquences interviennent de manière moins systématique et sont par conséquent moins susceptibles d’être assimilés puis oubliés.

Afin de mieux comprendre la manière dont est traité ce bruit dans les productions musicale actuelle nous allons donc parcourir les différents techniques de réduction

⁴⁹ SUPPER, Alexandra, *Listening for the hiss: lo-fi liner notes as curatorial practices*, dans « Popular Music », Volume 37/2, Cambridge University Press, 2018, pp. 253–270

de bruit utilisées aujourd'hui pour répondre à chaque élément constituant de l'arrière plan sonore que nous avons listé dans notre classification.

- **réduction acoustique du bruit :**

La première méthode de réduction de bruit que l'on peut appliquer a lieu dès la prise de son, et en amont de l'enregistrement. L'environnement acoustique et la source enregistrée peuvent être découplés à aide d'isolants acoustique : sans entrer dans les détails, la masse, l'épaisseur et la densité des matériaux utilisé pour séparer la source de l'environnement sont des paramètres qui auront une influence sur la qualité de l'isolation. Cela peut se traduire à la fois par l'isolation totale de la pièce (isolation des murs et des fenêtres) ou de techniques d'isolation d'appoint (murs amovibles ou panneau acoustiques visant à isoler plusieurs sources entre elles au sein du studio).

Une autre méthode pour réduire le bruit à la prise de son consiste à réduire la distance source / microphone : en champ libre, à chaque fois que l'on double la distance entre une source et le microphone, le niveau sonore de la source diminue de 6 dB mesurée au point du microphone. En rapprochant le microphone de la source que l'on souhaite enregistrer on obtient donc une augmentation du niveau de la source par rapport à celui de l'environnement. Le recours à des microphones directifs va également dans ce sens en permettant une atténuation hors axe qui contribue à favoriser la source pointée par le microphone par rapport à son environnement. La directivité des microphone est variable selon la fréquence, ce qui signifie à titre d'exemple qu'un microphone cardioïde sera la plupart du temps directif dans les hautes fréquences et peu directif dans les basses fréquences. On peut donc déduire de ce constat que choisir un microphone directif n'est pas une solution adaptée pour parer un bruit de fond basses fréquences.

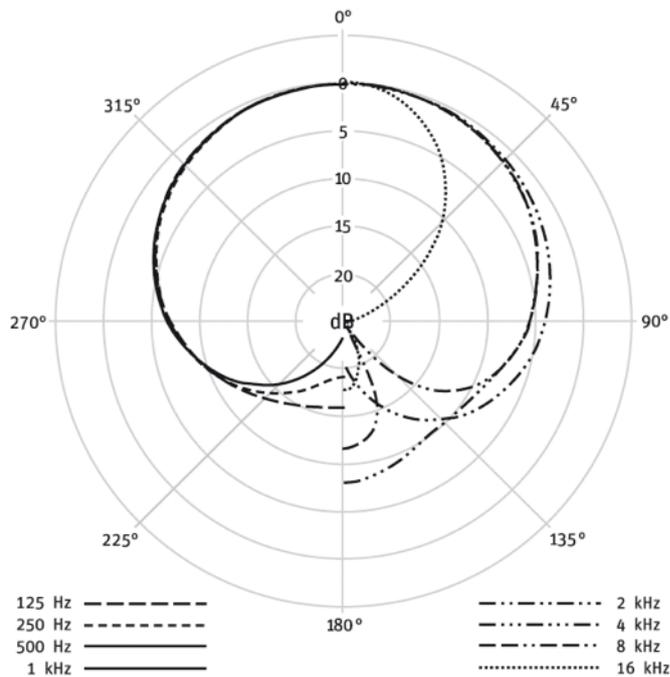


diagramme polaire du microphone cardioïde à condensateur Neumann TLM103 indiquant la sensibilité du microphone selon la direction du signal et selon la fréquence : on constate que le microphone est hypercardioïde au dessus de 2 kHz, et infracardioïde en dessous de 250 Hz environ.

- **réduction par noise gate ou expander :**

Le noise gate et l'expander ne permettent pas une élimination absolue du bruit de fond mais reposent sur l'effet de masque qui s'opère lorsqu'un signal utile est présent. Ce dernier désigne le phénomène selon lequel un signal sonore peut être masqué par un autre signal plus fort en terme de niveau. Le masquage est particulièrement important lorsque les fréquences des deux signaux sont voisines, et par ailleurs les fréquences basses ont tendance à être plus masquantes que les fréquences hautes⁵⁰. Selon ce principe, lorsque que le bruit de fond est proportionnellement faible vis à vis du signal utile, il peut être considéré comme acceptable étant donné son masquage par le signal en question, c'est à dire qu'il ne sera pas perçu. En revanche, lorsque que le signal masquant est absent ou très faible par rapport au bruit de fond (par exemple lorsque la musique marque une

⁵⁰ GOYÉ, Alain, *La Perception Auditive*, Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications, 2002

pause avant de reprendre), celui ci n'est alors plus masqué et devient audible. Le même cas se présente lorsque le signal et le bruit de fond ne se situent pas du tout dans la même plage de fréquence : le bruit de fond n'est pas masqué . Le noise gate permet, en dessous d'un certain seuil réglé pour se situer en dessous du signal utile et au dessus du niveau de bruit, de couper le son d'une piste ou de réduire drastiquement son niveau, évitant ainsi au bruit de fond de devenir audible pendant les pauses. Les paramètres d'un noise gate peuvent inclure un réglage du temps d'attaque, de relâchement et de maintien de l'atténuation permettant d'éviter les clics⁵¹ lors de l'ouverture ou fermeture de la « gate⁵² ».

Les expanders suivent le même principe de fonctionnement que les noise gates, en incluant généralement un réglage de ratio permettant de contrôler le niveau d'atténuation de manière plus fine.

Le filtre dynamique décrit par Richard S. Burwen dans « A Dynamic Noise Filter For Mastering »⁵³ agit comme une filtre passe bande à fréquence et facteur de qualité variable. Lorsque le niveau du signal est faible, l'atténuation du filtre augmente pour éliminer le bruit de fond. Lorsque le niveau du signal est moyen ou fort, le filtre est inactif afin de ne pas dénaturer le son. Le système de détection et l'atténuation sont donc spécifiques à certaines bandes de fréquences. A l'origine ce système (le Burwen Laboratories noise eliminator) est prévu pour réduire le bruit de support des magnétophones à bandes, en proposant une alternative aux formats DXB Type I et Type II ou au Dolby A et systèmes Dolby ultérieurs, qui présentent le défaut de n'être pas compatible avec tous les lecteurs : le son est compressé avant enregistrement afin d'être expansé à la lecture, ce qui résulte en un enregistrement non standard. Néanmoins, il est tout à fait imaginable d'utiliser ce procédé pour remédier à d'autres types de bruit de fond. Des version plus récentes sous forme de plug-in de ce type de traitement existent comme par exemple TDR Nova du fabricant Tokyo Dawn.

⁵¹ Paul White, « Noise Reduction Tools & Techniques » dans la revue Sound on Sound, 2012 <https://www.soundonsound.com/techniques/noise-reduction-tools-techniques>

⁵² « gate » se traduit par « porte » en anglais.

⁵³ **BURWEN, Richard S.**, *A Dynamic Noise Filter For Mastering*, Burwen Laboratories

- **logiciels spécialisés :**

De nombreux logiciels spécialisés dans la restauration sonore et la réduction de bruit permettent la suppression d'artefacts sonores ou de bruit selon plusieurs méthodes. La première, proposée par Izotope dans sa suite RX avec son module De-noise, consiste à repérer un profil de bruit de fond sur un passage donné sélectionné par l'utilisateur avec une fonction « learn »⁵⁴, pour ensuite l'atténuer dynamiquement en fonction de son niveau. Une autre méthode, adaptée aux clicks qu'ils soient dus à des artefacts numériques ou acoustiques voir à des bruits de bouche, lisse le signal lorsque des irrégularité importantes d'amplitudes sont détectées. Le signal est donc reconstitué par interpolation, à la manière de la technique qui consiste à redessiner à la main la forme d'onde pour lisser le signal lorsqu'une irrégularité intervient. Pour remédier aux « buzz » d'origine électriques, Izotope propose également un logiciel (RX De-hum) qui utilise une série de filtres coupe bande très sélectifs pour atténuer à la fois la fondamentale et les harmoniques de ce type de signaux. Enfin, Isotope RX permet également d'afficher le spectrogramme⁵⁵ du son à traiter afin de retirer manuellement les artefacts sonores indésirables à l'aide de leur représentation graphique. Les espaces vides sont alors comblés par interpolation à partir des composantes fréquentielles des régions qui les entourent⁵⁶. Cette technique permet de retirer des bruits parasites ponctuels et difficiles à détecter automatiquement en raison de leur absence de redondance ou de profil dynamique distinct des autres sons.

- **Edition manuelle :**

Les techniques que nous venons de voir concernent surtout les enregistrements bruyants qu'il serait difficile de traiter manuellement et qui nécessitent donc une

⁵⁴ Manuel d'utilisation de la suite Izotope RX

⁵⁵ Diagramme représentant l'évolution du spectre fréquentiel selon le temps et l'intensité de chacune des fréquence.

⁵⁶ **BENOIST, Salomé**, « Production d'une pièce de musique électronique par détournement d'effets appliqués à la voix », Mémoire de fin d'étude, École Nationale Supérieure Louis Lumière, 2018

certain niveau d'automatisation des tâches de réduction de bruit. Cependant il est possible dans une moindre mesure de réaliser ces tâches à l'aide des outils d'édition intégrés dans la plupart des stations de travail audionumériques lorsque les enregistrements s'y prêtent (c'est à dire lorsqu'ils contiennent suffisamment peu de bruit de fond et de bruits parasites). Une partie de ce traitement peut s'effectuer par montage des pistes, en ajustant la durée des fichiers audio pour les faire commencer et s'arrêter juste avant l'arrivée du signal et juste après son arrêt, éventuellement en accompagnant ces entrées et sorties de fondus pour les rendre moins audibles, ou à l'aide d'automations de volume. Cette technique s'avère particulièrement utile dans un contexte de prise de son monodirigée⁵⁷, où le nombre de microphones et de pistes peut rapidement se multiplier, donnant lieu à l'apparition de bruit fond. Sans nécessairement avoir recours à l'utilisation d'un noise gate, ce type de prise de son peut nécessiter un petit travail d'édition afin de limiter le bruit au début et à la fin du morceau, ainsi que pendant certains passages particulièrement calme. Sans cela, les séquences d'intro et outro des morceaux risquent de comporter des bruits d'installation des musiciens, de raclement de gorge, de branchement de câbles de guitare, de discussion, de décompte de départ, etc..., ce que l'on retrouve couramment dans les enregistrements de maquettes : dans la version démo de « Old Age » de Nirvana⁵⁸, on entend pendant les premières secondes un interrupteur, un échange vocal entre Kurt Cobain et ce qui semble être la voix de l'ingénieur du son en régie, un grincement de chaise, et par ailleurs un important souffle de bandes magnétiques, ce qui semble témoigner de l'absence totale de travail d'édition. Par la suite, le bruit devient quasiment inaudible lorsque les instruments jouent, puis devient à nouveau audible à la fin du morceau (avec à nouveau des voix et un buzz électrique court répété trois fois).

Les techniques de réduction de bruit que nous avons étudiées ici permettent de conformer les productions musicales actuelles aux habitudes d'écoutes des auditeurs en terme de bruit de fond, qui exigent aujourd'hui une plus grande transparence du son qu'il y a quelques décennies. Néanmoins, certains artistes

⁵⁷ Technique de prise de son où chaque source est reprise individuellement, par opposition à la prise de son au couple stéréo, ou bien pour compléter celle ci.

⁵⁸ **Nirvana**, *Old Age*, (With The Lights Out - Box Set), Geffen, 2004, 4mn19

prennent le parti pris d'aller à l'encontre de ces normes et choisissent d'exploiter le bruit de fond dans leurs enregistrements. Dans notre création sonore, il semblera judicieux de se servir des connaissances de ces diverses techniques pour les détourner et ainsi mettre en avant le bruit de fond. Par exemple en sachant qu'un expander remplit la fonction inverse d'un compresseur, nous pourrions avoir recours à ce type de traitement pour expérimenter autour de la présence du bruit de fond dans les silences et le rendre apparent là où il est traditionnellement masqué.

PARTIE II. LA MUSIQUE FOLK

1. Mise en contexte : petite histoire de la musique folk

La musique folk est difficile à définir en tant que genre musical, car ses caractéristiques sont rarement établies selon les mêmes critères, cependant on peut noter qu'elle est souvent perçue dans la culture populaire comme une musique véhiculant un message politique ou engagé, et associée à un courant de pensée généralement libéral. Par exemple, selon l'Encyclopedia Universalis, la musique folk serait née dans les années 1930, aurait été fondée par Woody Guthrie, et Bob Dylan serait devenu dans les années 1960 « le symbole de toute une génération protestataire et anticonformiste » par le biais de cette musique. Cette vision, en plus d'attribuer la création de la musique folk à des musiciens blancs uniquement, fait référence à un courant particulier de la musique folk ayant émergé au XIX^{ème} siècle, et semble donc être fortement à nuancer.

S'il est évident que le terme de musique « folk » englobe en réalité un grand nombre de styles et de pratiques musicales d'origines très différentes et dont l'histoire ne permet pas nécessairement de les considérer comme appartenant à un tout uniforme, lors de ce travail de recherche nous pourrions néanmoins choisir de restreindre notre champ d'étude à l'histoire de la musique folk états-unienne lors de ce travail de recherche. Pendant la période de revival de la folk dans les années 1960, elle verra naître la musique folk de « coffee house » et la notion de « singer-songwriter » l'accompagnant, que nous étudierons par la suite. L'histoire de la musique traditionnelle folk américaine est également liée à celle de l'enregistrement musical notamment grâce à l'héritage d'Alan Lomax qui collectera de très nombreux enregistrements de chants et musiques folkloriques et populaires américaines à partir des années 1930, ce qui nous permet d'avoir une documentation très riche sur le sujet.

Pour William G. Roy⁵⁹ en revanche, s'il est si difficile de poser un cadre autour de la musique folk, c'est en partie parce que celle-ci a toujours été revivaliste, c'est à dire qu'elle a toujours été définie a posteriori comme une musique d'un passé plus « authentique », mais aussi comme la musique d'un « autre » désigné. Les premiers folkloristes de la fin du 19ème siècle tels que Cecil Sharps voyaient la musique traditionnelle des Appalaches comme une forme de musique pure et non corrompue par la société moderne. De même lors du second revival dans les années 1960, si la musique folk aux États-Unis devint un outil d'expression pour porter les revendications des mouvements contestataires de la gauche anti réactionnaire⁶⁰ c'est notamment parce qu'elle était perçue comme la musique du « peuple » en opposition avec les valeurs du capitalisme. William G. Roy explique donc que la musique folk n'a jamais été définie en tant que telle par ceux qui la jouent, mais qu'au fil de l'histoire elle a toujours été définie et appropriée par des groupes sociaux dominants a posteriori. Les premiers folkloristes qui définissent la musique « folk » ont choisit délibérément de ne pas documenter tout un pan de cette musique qui était issue de la créolisation des musiques traditionnelles européennes et africaines pour ne garder que celles d'origine blanche⁶¹. De la même manière pendant le revival de la musique folk des années 1960 on trouve paradoxalement très peu d'artistes noirs, le manque de contrôle auprès des maisons de disques en terme de mixité des artistes conduisant celles-ci à mettre en avant davantage d'artistes blancs pour des raisons commerciales.

Ces précisions quant à l'origine du terme de musique « folk » me semblent importantes car elles permettent de porter un regard critique sur la notion d'authenticité ou de « retour aux sources » mise en avant par de nombreux artistes folk dans leur démarche, et nous mettent également en garde sur la nature

⁵⁹ **ROY** William G., Aesthetic Identity, Race, and American Folk Music, *Qualitative Sociology*, Vol. 25, No. 3, 2002.

⁶⁰ **JACQUES** Louis « Musiques traditionnelles et idéologies en France », CEFEDM Rhône-Alpes, 2012.

⁶¹ **ROY** William G., Aesthetic Identity, Race, and American Folk Music, *Qualitative Sociology*, Vol. 25, No. 3, 2002.

lacunaire des collections d'enregistrements proposées par les folkloristes de la fin du XIX^{ème} et du début du XX^{ème} siècle.

Comment alors définir, dans le cadre que nous avons posé, la musique folk ? L'une des caractéristiques invariante de la musique folk semble être sa transmission orale. Traditionnellement, la musique folk américaine était jouée dans les maisons dans un cercle familiale ou communautaire, dans les églises, dans les cabarets, les tavernes de quartier, ou encore dans les salles des fêtes lors d'événements locaux comme des bals de quartier.⁶² La plupart des morceaux connus ou « standards » de musique folk sont anonymes, dans le sens où ceux ci on été composé à un moment donné par un artiste, parfois renommé, parfois inconnu mais appartiennent à un répertoire commun davantage qu'à leur compositeur, dont l'origine est souvent ignorée. Il en découle que les musiciens de folk ont donc tendance à jouer pour des raisons qui dépassent les questions de rémunération financière, ou de recherche de renommée⁶³.

La transmission orale de la musique folk implique par ailleurs que les chansons sont sujettes à d'importantes variations au fil des années dues à des facteurs multiples tels que les choix d'interprétation des musiciens, les habitudes locales d'arrangement ou d'ornementations, mais également la perte d'informations liée à des défauts de mémorisations des morceaux par les musiciens. Une étude réalisée en 2010⁶⁴ sur l'analyse automatisée de variations musicales dans des enregistrements de musique folk montre que, sur un ensemble d'enregistrements folks longs comportants de nombreux couplets, et dont le premier couplet a été retranscrit sous forme de partition, des variations musicales notables sont observables entre les différents couplets. Les auteurs de l'étude expliquent :

⁶² **WINICK** Stephen, « Coffeeshouses: Folk Music, Culture, and Counterculture », blog « Folklife Today », Library of Congress website, April 17, 2014

⁶³ **LECK** Kira, Playing Traditional Folk Music in Rural America, Music and Arts in Action, Volume 4, Issue 1, University of Pittsburgh at Bradford, 2012

⁶⁴ **MÜLLER** Meinard, **GROSCHKE** Peter, **WIERING** Frans, « Automated Analysis of Performance Variations in Folk Song Recordings », 2015

*« Les chansons [folk] ne sont généralement pas fixées par des partitions écrites, mais sont apprises et transmises en écoutant et en participant à des performances. »*⁶⁵

Ils précisent que la manière dont le cerveau humain mémorise un morceau de musique n'est pas comparable au fonctionnement d'une partition : la mémoire a plutôt tendance à reconstituer l'aspect global des morceaux, tout en oubliant certains détails précis, certaines mélodies, qui seront donc susceptibles d'être différentes à chaque performance. Les auteurs écrivent à propos des partitions :

*« Les transcriptions ont tendance à être idéalisées, et tendent à représenter plutôt l'intention présumée du chanteur que sa véritable performance »*⁶⁶

Ce qui semble nous indiquer que, lors de la réalisation de la création musicale de ce travail de recherche, il serait plus intéressant de penser la composition du morceau en terme de ressenti avec une structure globale sur laquelle se grefferaient de multiples variations et ornements improvisés, que de chercher à écrire une partition précise, qui irait plutôt dans le sens d'une restriction des variations d'interprétation.

Ce n'est que plus tard pendant la période de revival de la musique folk que les auteurs seront connus en tant qu'artistes et auront accès par le biais de leur musique à une certaine renommée. En effet, à partir de la fin des années 1920, alors que les foyers américains commencent à s'équiper de postes de radio, de plus en plus de stations mettent en avant la musique folk, ce qui attirera l'attention des maisons de disque qui voient un intérêt commercial à signer des artistes folk pour les faire enregistrer des morceaux⁶⁷. La musique folk, avant de s'intégrer dans l'industrie musicale est donc d'abord une musique communautaire, portée en premier lieu par les classes populaires. D'ailleurs, en suivant ce mouvement de

⁶⁵ Ibid.

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ JIAQI Mei, « Major Genres of Country Music and Its Development », 2nd International Conference on Education, Language, Art and Intercultural Communication, 2015

revival folk, la BBC diffusera à partir de 1958 des documentaires audios appelés « radio ballads » incluant à la fois des enregistrements de musique folk traditionnelle, mais également des bruitages et des voix spontanées de personnes ordinaires⁶⁸ (ce qui est une première, à une époque où les voix de radio sont réalisées par des professionnels uniquement) et notamment des classes ouvrières.

Une étude de Kira Leck⁶⁹ réalisée auprès de musiciens pratiquant la musique folk traditionnelle met en avant les différentes motivations pouvant pousser ceux-ci à jouer de la musique : en s'appuyant sur les recherches menées par Christenson et Robert (1998), l'auteure suggère que la première fonction - quasi sociale - de la musique folk est d'aider l'auditeur à trouver un équilibre émotionnel, ou d'exprimer ses émotions (par exemple dans des situations de stress, ou bien tout simplement pour se détendre ou encore pour se préparer pour des interactions sociales à venir. Cette première fonction concerne les auditeurs de manière individuelle et leur rapport personnel à la musique.

La musique folk remplit également une fonction sociale, s'appliquant cette fois davantage aux relations interpersonnelles entre les auditeurs et musiciens, et qui consiste à créer une ambiance sonore propice à une discussion ou une interaction sociale. C'est aussi un moyen pour les auditeurs de se regrouper en communauté et de faire des rencontres, par le biais de festivals, de fêtes, de bals ou tout simplement au sein de leur famille. Cette notion de communauté autour de la musique folk est mentionnée par de nombreux musiciens et permet selon eux de jouer de la musique sans qu'il n'y ait une notion de compétition, avec le sentiment d'être accepté et soutenu par le public qui écoute. En effet, l'auteur mentionne le fait que les musiciens de folk attachent davantage d'importance à ce que tout le monde puisse être inclu et puisse s'exprimer, qu'au niveau technique des autres musiciens avec qui ils jouent. Cela est entre autre rendu possible par une certaine immédiateté dans l'apprentissage de la musique folk, les structures des morceaux

⁶⁸ ⁶⁸ **ORD, Matthew**, « Sound recording in the British folk revival: ideology, discourse and practice, 1950–1975 », Newcastle University, 2017

⁶⁹ **LECK** Kira, *Playing Traditional Folk Music in Rural America*, Music and Arts in Action, Volume 4, Issue 1, University of Pittsburgh at Bradford, 2012

et les lignes mélodiques étant relativement simples comparées à d'autres genres musicaux, ce qui permet aux musiciens débutants de s'intégrer rapidement dans les groupes.

Enfin, la dernière fonction qui peut être associée à la musique folk serait de nature idéologique, dans la mesure où les auditeurs et musiciens afficheraient via la pratique de la musique folk un ensemble de valeurs culturelles et sociales, leur permettant ainsi d'être perçus comme étant rattachés à cette communauté, ses valeurs et ses traditions. C'est sans doute dans cette optique que le président des États-Unis Obama chante « Amazing Grace » le 26 juin 2015 en hommage aux victimes des attentats de Charleston commis par un suprémaciste blanc⁷⁰. Ce chant, bien que chrétien, appartient également au répertoire des « American Folk Songs » établi par John et Alan Lomax. Pour Camille Moreddu, le choix de ce chant très connu du répertoire folk américain permet d' «établir simultanément l'appartenance à une identité nationale et à une identité communautaire.»⁷¹, notamment en faisant participer son audience au chant.

Bien que la plupart de ces fonctions soient en réalité attribuables à n'importe quel genre musical, il semblerait que l'aspect social et communautaire de la musique folk en soit bel et bien un aspect prééminent et particulier : la relative simplicité des techniques instrumentales, le sentiment d'acceptation au sein de la communauté indépendamment du niveau technique, et le cadre dans lequel la musique est jouée (souvent en formations éphémères, pour des événements particuliers ou simplement pour le plaisir de jouer) sont autant d'éléments qui permettent de relier les pratiques qui encadrent cette musique à une volonté de créer une connexion sociale. Fay Hield montre que les sessions de musique folk (en Angleterre) sont l'occasion de retrouver des amis ou des connaissances pour prendre de leurs nouvelles, raconter des ragots ou parfois tout simplement

⁷⁰ « Barack Obama chante "Amazing Grace" en hommage aux victimes de Charleston », site web de France Info, 26 juin 2015.

https://www.francetvinfo.fr/monde/usa/fusillade-de-charleston/video-barack-obama-chante-amazing-grace-en-hommage-aux-victimes-de-charleston_971039.html

⁷¹ **MOREDDU** Camille, « *Les inventeurs de l'American Folk Music de l'époque progressiste au New Deal : autour de la collectrice Sidney Robertson* », Université de Nanterre - Paris X, 2018.

s'assurer de leur bon état de santé⁷². Elle propose aussi l'idée que l'organisation des sessions de musique folk et la ritualisation des interactions musicales et sociales est l'occasion pour chacun de s'attribuer un rôle (musiciens, organisateurs, publics, etc.) ce qui renforce le sentiment d'appartenance à une communauté. D'autre part, d'après le travail de Leck ainsi que les recherches sur lesquelles elle s'appuie dans son étude, la recherche de notoriété ou de compensation financière ne sont généralement pas des raisons qui poussent les musiciens à jouer ou à se produire sur scène lors d'événements. Certains musiciens professionnels interviewés vont même jusqu'à défendre l'idée que la qualité de leur musique provient du fait qu'ils continuent malgré leur notoriété à jouer simplement pour leur famille ou leurs amis autour d'une table, ou bien dans des petits événements locaux.

⁷² **HIELD**, Fay, « *English Folk Singing And The Construction Of Community* », University of Sheffield, 2010

2. Thèmes et paroles

Les thèmes des paroles de musique folk américaine sont souvent ancrées dans le quotidien des personnes qui jouent cette musique, et nous donnent un aperçu de la vie, des moeurs et des pratiques de l'époque. Ces paroles ont également la capacité de nous raconter l'histoire locale d'une région, d'une communauté, ou plus généralement des États-Unis en nous en donnant une certaine image, en décrivant des lieux, des paysages, et leurs habitants.

Dans « Say Yes! to Michigan : Image of the State of Michigan And Its Construction In Sufjan Stevens's Album "Michigan" » l'auteur défend l'idée que les chansons de musique folk jouent un rôle important dans l'histoire locale des États-Unis, en mettant en avant l'intérêt de cette dernière. Bien que l'histoire locale concerne des événements locaux, des faits divers, ou des pratiques d'une petite communauté plutôt que des événements politiques ou économiques majeurs, elle permet de comprendre le contexte à l'origine de certains événements de plus grande ampleur mais aussi de raconter l'histoire des minorités ou encore de nous éclairer sur les pratiques de la vie domestique d'une communauté, ses moeurs et ses loisirs⁷³.

Les chansons de folk traditionnelles américaines sont donc à proprement parler des objets d'histoire locale dès lors qu'elles racontent l'expérience personnelle des auteurs par rapport à leur environnement. Ces données sont toutefois empreinte de leur subjectivité puisque ceux-ci nous donnent à voir une image d'un lieu selon leur propre vision en écrivant des paroles, ce qui nous donne malgré tout des informations très riches concernant la manière dont les habitants perçoivent leur région.

⁷³ **SMÓLKA** Maciej, « Say Yes! to Michigan : Image of the State of Michigan And Its Construction In Sufjan Stevens's Album "Michigan" », Jagiellonian University, 2017

On peut supposer que la propension de la musique folk à raconter le quotidien d'une communauté n'est pas sans rapport avec les modes de transmission et de performances qui la caractérisent et que nous avons vu dans la partie précédente : Les chansons de musique folk sont jouées la plupart du temps dans un cadre familial ou communautaire et sont destinées à être reprises et transmises à d'autres musiciens, éventuellement de génération en génération. Le choix de sujets accessibles, auxquels s'identifient facilement tous les membres d'une communauté partageant un vécu commun semble alors très naturel.

De nombreuses chansons de musique folk, en particulier de country ont aussi vocation à défendre les valeurs du pays et afficher un certain patriotisme, parfois en associant celui-ci à une critique sociale⁷⁴ (plutôt portée par des idées de droite avant la période de revival de la musique folk des années 1960). La mention récurrente de lieux, de régions, de paysages dans les textes de musique folk va aussi dans le sens d'une promotion de son pays. La chanson « The Rich Old Farmer », enregistrée par Pearl Borusky en 1941⁷⁵, nous témoigne de l'intérêt de la musique folk pour le territoire américain et ses paysages : les multiples occurrences du terme « country » ancrent la narration de manière très explicite dans la campagne américaine dès le premier vers : « *There was a rich old farmer / Lived in the country nigh* ». Plus tard dans les paroles, l'auteure mentionne les plaines américaines ainsi que la région du Missouri : « *I asked her if it made any difference / If I crossed over the plains.* », « *Straightway to old Missouri / To Pikesville I did go* ». Pikesville y est par ailleurs décrite comme une ville où l'argent, le travail et le whisky coulent à flots, ce qui nous donne une image assez précise de l'ambiance de ce lieu. Ces paroles sont très intéressantes puisqu'à travers la narration d'une histoire d'amour, elles dressent une vision de l'Amérique selon différentes échelles de plan en partant du plus large jusqu'à arriver à une échelle très locale en évoquant d'abord le pays, une région, puis un état et une ville, avant

⁷⁴ **MEIER** Kenneth J., « *Looking for Meaning in All the Wrong Places: Country Music and the Politics of Identity* », article dans *Social Science Quarterly*, novembre 2018

⁷⁵ **SHIRLEY**, Wayne D., « *Anglo-American Ballads, from the archives of folk songs* », *Folk Music of the United State Recording Laboratory*, 1999

de mentionner la place publique, inscrivant ainsi le vécu local des habitants dans un contexte plus global.

Un autre thème récurrent des chansons folk est le fait divers, qu'il s'agisse de meurtre, de délits, ou d'adultère. La chanson « Where did you sleep last night » dont l'origine n'est pas connue mais répertoriée pour la première fois par Cecil Sharp sous forme de partition accompagnée de paroles, raconte l'histoire d'un fait divers plutôt morbide : une tête aurait été retrouvée à proximité des rails d'un train, sans son corps : « His head was found in a driving wheel / But his body never was found »⁷⁶. Parallèlement à cela, il est également question d'adultère, comme en témoignent les paroles: « My girl, my girl, don't lie to me / Tell me where did you sleep last night »⁷⁷. Les faits mentionnés varient fortement selon les versions, la chanson ayant été extrêmement populaire et ayant été enregistrée à plus de cent-soixante reprises⁷⁸, ce qui par ailleurs appuie l'idée énoncée dans la partie précédente que le répertoire folk traditionnel constitue un domaine public dans lequel les musiciens viennent puiser pour créer de nouvelles chansons en citant des paroles, des phrases mélodiques, ou tout simplement en créant leur propre version d'une chanson préexistante en l'adaptant aux instruments et aux habitudes d'arrangement et d'ornementations locales. La présence de faits divers dans les textes de musique folk renforce quant à elle encore une fois l'idée que ce genre musical s'intéresse en particulier aux sujets locaux et qui touchent directement une communauté, s'inscrivant à nouveau dans l'histoire locale du pays.

⁷⁶ Paroles issues de l'une des versions les plus populaires de la chanson, celle enregistrée par Leadbelly en 1939.

⁷⁷ Idem.

⁷⁸ **McCULLOH** Judith, « "In the pines" : the melodic-textual identity of an American lyric folksong cluster », Indiana University, 1970

Dans les années 1960 lors du revival de la musique folk de seconde vague, en écho au Mouvement américain des droits civils (*Civil rights movement*) et à des mouvements contestataires anti-réactionnaires, les thèmes des paroles de musique folk deviendront davantage centrés sur des questions politiques et sociales, avec l'apparition des « *protest songs* » et de la figure du « *singer songwriter* ». De nombreux activistes et militants des courants politiques de gauche s'empareront de ce genre musical pour transmettre leurs idées au grand public. Bien que portées en grande majorité par des artistes blancs, comme nous l'avons vu dans la partie précédente, les questions raciales, jusqu'alors relativement absentes des textes de musique folk vont alors devenir l'un des sujets que les auteurs et autrices choisiront de traiter dans leurs chansons. Un exemple de cette volonté d'adresser la question du racisme aux États-Unis se retrouve dans la chanson « Alabama » de Neil Young dont nous avons parlé plus haut qui, bien qu'étant composée à partir d'une formation rock, affiche tout de même des influences folk très marquées et s'inscrit dans le contexte d'un album éminemment folk-rock qu'est *Harvest*. Les paroles d'« Alabama » sont une critique du racisme persistant dans l'État d'Alabama dont les politiques sociales menées par le gouverneur George Wallace restent extrêmement conservatrices et racistes à l'époque même du *Civil rights movement*. Les lignes « *See the old folks / Tied in white robes* » font notamment allusion au groupe de suprémacistes blancs qu'est le Ku Klux Klan, encore très présent dans cet état. Neil Young fait par ailleurs allusion dans ce morceau à un standard de la musique folk « *Swing Low, Sweet Chariot* » composée en 1862 par Wallas Willis, un ancien esclave, ce qui montre la volonté de l'auteur de mener une démarche typiquement folk en s'inspirant du répertoire et en le citant dans ses propres compositions.

Les activistes politiques de gauche délaisseront progressivement la musique folk pour transmettre leurs idées à la fin du XXème siècle, ce qui conduira le genre à privilégier des thèmes plus personnels et introspectifs, ainsi que des textes plus poétiques voir abstraits. L'album « Carrie and Lowell »⁷⁹ de Sufjan Stevens, sorti en 2015, témoigne de ce tournant dans la musique folk en abordant des thèmes très personnels et autobiographiques, comme le décès de sa mère : la chanson « Should Have Known Better » évoque des souvenirs de moments passés avec elle, et traduit sa difficulté à vivre son deuil comme le montrent les paroles :

<i>I should have wrote a letter</i>	<i>j'aurais dû écrire une lettre</i>
<i>And grieve what I happen to grieve</i>	<i>Et pleurer ce que j'aurais du pleurer</i>
<i>My black shroud</i>	<i>Mon linceul noir</i>
<i>I never trust my feelings</i>	<i>Je n'ai jamais confiance en mes sentiments</i>
<i>I waited for the remedy</i>	<i>j'ai attendu le remède</i>

Should Have Known Better - Sufjan Stevens (2015)
paroles et traduction

La chanson « Death With dignity » issue du même album, orchestrée pour une guitare classique à corde en nylon, un ukulélé, un gitalin (un instrument de la famille du luth régulièrement utilisé dans les morceaux de Sufjan Stevens et plus généralement dans les chansons folk nord-américaines), ainsi qu'un piano, va également dans ce sens en mettant l'accent sur les émotions de l'auteur, tout en établissant un lien avec la musique folk traditionnelle américaine de part son orchestration.

Adrienne Lenker, dans l'album « songs »⁸⁰ propose également des textes profondément autobiographiques, traitant de sujets tels que sa rupture avec son ex-compagne Indigo Sparke, la solitude et le deuil. La plupart des textes sont écrits à la première personne, et évoquent tantôt des souvenirs de sa relation avec sa

⁷⁹ **Sufjan Stevens**, Carrie and Lowell, Asthmatic Kitty Records, 2015, 43mn43.

⁸⁰ **Adrienne Lenker**, songs, 4AD, 2020, 39mn39

compagne dans la chanson « anything », des images de sa grand-mère, des rêves comme dans « zombie girl », tantôt des des visions de la nature qui l'entoure . Les paroles de « two reverse » à titre d'exemple sont constituées d'un collage de plusieurs visions abstraites qui semblent davantage faire allusion à des sensations qu'à des événements ou des personnages déterminés, par opposition aux chansons folk traditionnelles du début du XXème siècle où la narration et l'inscription de celles-ci dans un contexte géographique précis sont presque systématiques. Ici, l'attention de l'auteur se porte sur des couleurs, des bruits, dont on ignore même s'ils ont été réellement perçus ou imaginés.

<i>Is it a cry I hear</i>	<i>Seraient-ce des pleurs que j'entends</i>
<i>From the deep wood?</i>	<i>Depuis les profondeurs des bois ?</i>
<i>Crying, reappear from</i>	<i>En pleurant, réapparaissent dans</i>
<i>The weeds</i>	<i>Les herbes hautes</i>
<i>Light blue, dark blue, grey</i>	<i>Bleu clair, bleu foncé, gris</i>
<i>Crimson trail</i>	<i>Trainée cramoisie</i>

two reverse - Adrienne Lenker (2020)
paroles et traduction

3. La figure du « singer-songwriter » et la quête de l'authenticité

Au lendemain de la Seconde Guerre Mondiale, le succès des « coffeehouses » aux États-Unis contribue à l'apparition d'un nouveau courant de la musique folk, ainsi qu'à la popularisation de la notion de « singer - songwriter ». Bien qu'ouverts uniquement aux hommes dans un premier temps, les « coffeehouses » étaient ouverts à tous les types de classes sociales, et étaient perçus comme des lieux de socialisation. On pouvait y consommer du café, et des repas à des tarifs relativement bas, dans une atmosphère décrite comme calme, chaleureuse, intime et informelle. Ces caractéristiques, ainsi que l'attrait des clients et des propriétaires pour des idées politiques progressistes, encourageaient les artistes du revival de la musique folk à se produire dans ces lieux⁸¹. Les dimensions de la salle étaient généralement assez réduites, ce qui permettait aux « singers-songwriters » de jouer sans amplification et l'absence de loges facilitait la proximité des artistes avec le public. Les musiciens jouaient parfois en petits groupes lorsqu'il s'agissait de musique folk traditionnelle, parfois seuls ou accompagnés d'une guitare. C'est ainsi que de nombreux « singers-songwriters » se font connaître, profitant du succès de ces lieux et de leur valeurs progressistes pour transmettre des messages politiques engagés à travers leurs chansons.

La notion de singer songwriter, selon Rupert Till, implique trois activités : chanter, écrire des chansons, et jouer ses propres chansons⁸². Pour John Potter, ce terme inventé dans les années 1950 concerne principalement des artistes américains et anglais, dont la musique et les paroles inspirées par la folk et le blues sont indissociables de leur performance⁸³. Cependant ces éléments ne suffisent pas à définir la notion de singer-songwriter, car il est possible d'écrire et jouer ses

⁸¹ **WINICK, Stephen**, « *Coffeehouses: Folk Music, Culture, and Counterculture* », blog Folklife Today, Library Of Congress, 14 avril 2014.
URL : <https://blogs.loc.gov/folklife/2014/04/coffeehouses-folk-music-culture-and-counterculture/>

⁸² **TILL, Ruppert**, « *Singer-Songwriter Authenticity, the Unconscious and Emotions* », University of Huddersfield, 2016

⁸³ **POTTER, John**, "Singer-songwriter", Oxford Music Online, 2001.
URL : <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.46855>

propres chansons sans pour autant être considéré comme un « singer-songwriter ». A l'inverse, des artistes actuels typiquement considérés comme des « singers-songwriters » sont parfois accompagnés d'une équipe de musiciens, de producteurs ou de co-auteurs sur leurs chansons. C'est notamment le cas de Ed Sheeran, dont l'image est celle d'un chanteur folk accompagné de sa guitare et écrivant ses propres chansons, mais qui est en réalité souvent accompagné sur scène. Ces contres exemples impliquent de proposer des critères plus précis pour définir cette notion.

D'abord, les chansons joués par les « singers-songwriter » ont tendance à être composées d'arrangements relativement simples, qui laissent une place importante à la voix et aux paroles (TILL, 2016). Les artistes s'accompagnent eux-mêmes d'un instrument, plutôt que de déléguer ce rôle à un groupe de musiciens, et les instruments privilégiés sont d'ailleurs le piano et la guitare car ils permettent d'assurer un accompagnement harmonique complet en raison de leur capacité à jouer des accords. La guitare reste l'instrument le plus utilisé car il est particulièrement transportable et permet ainsi une plus grande autonomie aux artistes.

Enfin, l'idée d'authenticité est centrale dans la notion de « singer-songwriter »: puisque les artistes écrivent et jouent seuls leurs chansons, les paroles sont perçues par le public comme une expression de l'expérience et des émotions de l'artiste lui-même. En effet, si les paroles ne sont pas nécessairement entièrement autobiographiques, le personnage de l'artiste-auteur conduit le public à relier l'expérience de l'artiste avec celle du personnage qui exprime ses émotions dans les chansons⁸⁴. Le fait d'adresser directement ses chansons au public, sans avoir recours à l'aide de paroliers, de producteurs, ou de groupes, renforce aussi cette idée d'authenticité en créant un lien privilégié entre l'artiste et ses auditeurs. Le sentiment d'authenticité dans les chansons jouées par les « singers-songwriters » est mis en avant à posteriori par le public, plutôt que construit dans la musique elle-même. En ce sens, le terme de « singer songwriter » est défini par

⁸⁴ **AHONEN, Laura**, « *Mediated music makers : Constructing author images in popular music* », University of Helsinki, novembre 2007.

une esthétique de l'authenticité, et par la capacité des artistes à convaincre leur audience que cette authenticité qu'ils ont construite est bien réelle.

L'image que renvoient les artistes, leur manière de jouer les chansons en concerts, leur manière de présenter les morceaux et de communiquer au public sont constitutifs de l'authenticité, ce qui suggère que cette notion s'étend bien au delà des critères musicaux cités plus haut.

Le rapport du public et des musiciens vis-à-vis de la technologie est particulièrement intéressant quand il s'agit de cette question de l'image des « singer-songwriter ». Dans « Mediated music makers » (AHONEN, 2007), l'auteure cite notamment l'exemple de la chanteuse Jewel, dont la musique était perçue comme moins authentique par son public à la sortie de son album « 0304 ». Les albums précédents comportaient des morceaux avec des faux départs et des arrangements centrés autour d'instruments acoustiques uniquement. Dans « 0304 », l'artiste a recours à des instruments beaucoup plus électroniques comme des synthétiseurs ou des boîtes à rythme, l'album comporte des remix, et le traitement de la voix est plus apparent que dans les albums précédents avec notamment des compressions assez marquées, des doublages, des réverbérations et échos artificiels, etc. De même, lorsque Bob Dylan utilise pour la première fois une guitare électrique au lieu d'une guitare acoustique au NewPort Folk Festival, son public perçoit ce changement comme en rupture avec l'image de l'artiste et l'authenticité qu'il avait construite.⁸⁵

« L'expérience et l'idéologie de la musique folk étaient basées sur la guitare acoustique, un instrument qui pouvait être joué n'importe où et qui était conçu pour être entendu par un petit groupe de personnes. La guitare électrique véhiculait l'image de la musique rock et de l'amplification destinée à accroître sa portée auprès d'un large public. » (STEVE, 1989)

Les deux exemples cités ci-dessus appuient l'idée que la notion d'authenticité dans la musique folk est donc tout à fait dépendante de la manière dont les morceaux

⁸⁵ JONES, Steve, « Technology, Sound and Popular Music », conférence, Meeting of the International Communication Association, San Francisco, mai 1989

sont présentés aux publics par les artistes. Ainsi, lorsque les effets et les traitements sur la voix et les instruments sont moins audibles, le sentiment d'immédiateté de la transmission d'une chanson entre l'artiste et l'auditeur augmente. De même, la présence de bruit de fond, de faux départs, de bruits de présence ou de voix parlées au début d'un morceau irait dans le sens de cette construction de l'authenticité en donnant à entendre un marqueur de l'intimité à l'auditeur. Si le premier exemple tend à relier la notion d'authenticité à celle de transparence sonore, le second l'en éloigne : l'ajout de bruit de fond, s'il semble aller à l'encontre de la transparence sonore, aurait tout de même tendance à renforcer le sentiment d'authenticité chez les auditeurs (c'est en tout cas ce que nous suggère l'exemple de Jewel cité par Ahonen).

Il semble important d'ajouter que si la technologie est perçue par les auditeurs comme venant abîmer l'authenticité de la musique, cette authenticité spécifique évolue dans le temps : José van Dijck suggère que chaque nouveau médium d'enregistrement ou de diffusion du son rend plus authentique celui qui l'a précédé. En particulier, les artefacts sonores provenant des technologies d'enregistrement « invoquent une nostalgie culturelle spécifique à un moment et une époque précise » (VAN DIJCK, 2009)⁸⁶.

Lors de la réalisation de ma création sonore, il sera intéressant de travailler autour de ces questions pour voir dans quelle mesure un arrière plan sonore et des bruits de fond construits à posteriori de l'enregistrement, et donc par définition « inauthentiques », conduiraient tout de même les auditeurs à avoir un sentiment d'intimité et d'authenticité accru. Dans cette optique, l'arrière plan sonore serait un moyen de mettre en scène une situation de transmission directe de la musique, comme autour d'un feu de camp, ou de la table d'un salon, et ainsi de créer un lien entre le personnage de l'auditeur et celui de l'artiste.

⁸⁶ VAN DIJCK, José, « *Remembering songs through telling stories* », dans « *Sound Souvenirs, Audio Technologies, Memory and Cultural Practices* », K.Bijsterveld & J. van Dijck / Amsterdam University Press, 2009

4. L'arrière plan sonore dans la musique folk :

Si les premières collections de morceaux de musique folk sont réalisées aux États-Unis sous forme de partitions notamment par Cecil Sharp et John Lomax, ce n'est qu'à partir de la fin du XIX^{ème} siècle avec la naissance du phonographe que les premiers enregistrements, ou plutôt « field recordings » de musique folk verront le jour. A partir de 1923, Ralph Peer commencera l'une des premières collection de « field recordings », c'est à dire des enregistrements sur le terrain hors des studios. Il sera suivi par Alan Lomax qui enregistrera dès 1933 des chants de prisonniers et chants de travail dans des prisons du sud des États-Unis, puis dans l'ensemble des États-Unis pour l'*American Folklife Center*, et partout dans le monde à partir des années 1950. Il faut noter que cette démarche de collecte des musiques folkloriques par les ethnomusicologues n'est pas sans lien avec le colonialisme et une forme d'appropriation des cultures Afro-Américaines et de celle des *Native Americans*, ces musiques étant perçues comme « exotiques »⁸⁷ et l'idée d'authenticité leur étant associé étant également teintée d'un racisme primitiviste.

Le principe du « field recording » est d'enregistrer les musiciens dans le lieu où leur musique est jouée traditionnellement, c'est à dire chez eux, en extérieur, ou éventuellement dans des lieux communautaires, tels que des places publiques ou des salles communes, dans le but de présenter un enregistrement transparent et « authentique » par opposition à l'enregistrement en studio qui dénaturerait la musique ainsi que la prise de son. Là où l'enregistrement studio cherche à limiter les erreurs, les approximations et à contrôler la qualité du son, le « field recording » laisserait une place à une quantité d'événements sonores incontrôlés, et à une interprétation plus libre incluant éventuellement des imperfections et des erreurs. Il est toutefois nécessaire de nuancer cette idée de transparence, dès lors que l'on connaît les conditions dans lesquelles ces enregistrements étaient effectués. Tout d'abord, les appareils utilisés par les ethnomusicologues pour réaliser leurs « field

⁸⁷ MOREDDU Camille, « *Les inventeurs de l'American Folk Music de l'époque progressiste au New Deal : autour de la collectrice Sidney Robertson* », Université de Nanterre - Paris X, 2018, p105.

recordings » étaient très encombrants dans un premier temps⁸⁸ ce qui avait tendance à rendre les enregistrements moins spontanés que souhaité⁸⁹.

Ensuite, et c'est l'idée que défend Tom Western dans « Field Recording and the Production of Place », l'enregistrement en studio et le « field recording » ont en réalité un certain nombre de points communs non négligeables⁹⁰. L'auteur y explique que l'IFMC (The International Folk Music Council) créé en 1947, édite en 1951 un manuel à l'intention des « field recorders » non-experts. Ce manuel donne des indications techniques relativement précises afin d'améliorer la qualité des prises de sons :

*« the IFMC manual gives advice on technical matters: recording speeds, microphone choices, power sources, playback devices, microphone leads, reducing wind noise and machine hum. And on personal matters: finding informants, obtaining material, getting folk instead of popular songs (...) »*⁹¹

« le manuel de l'IFMC donne des conseils d'ordre technique : vitesse d'enregistrement, choix des microphones, sources d'alimentation, appareil de lecture, direction des microphones, réduction du bruit du vent et du « hum » des machines. Mais également des conseils d'ordre personnels : trouver des informateurs, obtenir du matériel sonore, obtenir des chansons folk plutôt que des chansons populaires (...) » (traduction libre)

Mais les techniciens de « field recording » sont également encouragés par l'IFMC à utiliser les murs pour créer de la réverbération, et à se déplacer avec leur microphone au cours de l'enregistrement, pour avoir dans un premier temps une

⁸⁸ L'enregistreur d'Alan Lomax lors de ses premiers enregistrements était réputé pour peser près de 150 kilos.

<https://www.linflux.com/musique/field-recording-et-musiques-traditionnelles-une-histoire-de-collecteurs/>

⁸⁹ **WESTERN**, Tom, « National Phonography : Field Recording and Sound Archiving in Postwar Britain », University of Edinburgh, 2015, p23.

⁹⁰ **WESTERN**, Tom, « Field Recording and the Production of Place », dans « Critical Approaches to the Production of Music and Sound », Bloomsbury Academic, 2018

⁹¹ Ibid. p13.

vue d'ensemble du groupe de musiciens et de l'environnement, avant de se rapprocher de chacun des musiciens pour centrer l'enregistrement leurs parties instrumentales individuelles de manière acoustique⁹². Cette approche nous montre bel et bien que l'approche des ethnomusicologues lors des enregistrements de « field recording » diffère finalement assez peu de celle d'un enregistrement en studio : les techniciens sont amenés à faire un certain nombre de choix esthétique et techniques qui modifient la mise en scène sonore de manière significative.

De plus, dans « Capturing Sound » Mark Katz suggère que le dispositif d'enregistrement quel qu'il soit a une influence sur la façon dont les musiciens jouent. Cet effet, appelé le « phonograph effect » décrit la manière dont les systèmes de reproduction et de diffusion sonore induisent des changements de nature musicale dans la performance des musiciens. Mark Katz cite notamment les premiers enregistrements en studio au 20ème siècle, où les musiciens jouaient tous collés les uns aux autres pour se situer bien en face de l'embouchure du phonographe, et devaient limiter leurs mouvements et leurs bruits parasites, qui d'ordinaire faisaient partie de leur performance, pour que l'enregistrement soit le plus proche possible de la perfection.

Les « field recording » de musique folk, au-delà de leur qualité présumée d'objets musicaux authentiques, constituent aussi la représentation d'un lieu. Quelle que soit la valeur documentaire de telles représentations, celles-ci donnent à l'auditeur une certaine image d'un lieu donné, et cette image résulte de la somme des choix de mise en scène sonore faits par la personne qui réalise la prise de son. Dans le travail compilé et monté par Alan Lomax *World Library Of Folk And Primitive Music*, on observe une attention particulière portée à replacer la musique dans son contexte géographique sonore : par exemple dans la série d'enregistrements réalisée en France on peut entendre deux chansons populaires juxtaposées avec un enregistrement intitulé « Passage d'un Troupeau de Brebis » dont le titre décrit très bien ce qu'il contient : il s'agit d'un enregistrement de « field recording » où l'on entend passer des brebis, dont la présence sonore est

⁹² Ibid. p14.

largement amplifiée par les cloches qu'elles portent autour de leur cou émettant des tintements caractéristiques. Plus tard dans la compilation, on trouve d'autres enregistrements de ce type dont par exemple celui de la voix d'un marchand de légumes dans une ruelle. Le compositeur américain Jayme Stone, auteur du « Lomax Projet » un album autour des morceaux enregistrés par Alan Lomax, décrit les « field recordings » de celui-ci comme des « capsules temporelles »⁹³, qui ne seraient pas seulement des enregistrements musicaux mais des « moments de vie ». Il s'attarde notamment sur un enregistrement de « I Want To Hear Somebody Pray » chanté par Edith Hector, qui laisse deviner une foule dans l'arrière-plan, des enfants qui courent, des poulets, le grincement d'un plancher en bois.

Les représentations des lieux que l'on peut trouver sur ces « field recording » traduisent une volonté d'inscrire la musique folk dans un cadre local, ce qui n'est pas sans nous rappeler que la musique folk a été utilisée à maintes reprises par ses auteurs pour raconter l'histoire locale d'un lieu, d'une région, voir d'un pays. Cependant il semble paradoxal de constater que dans le cas des collectes de « field recording » par les folkloristes et les ethnomusicologues, l'image du lieu n'est pas construite et transmise par les musiciens locaux, mais par les ethnomusicologues eux mêmes, ce qui peut nous mener à questionner leur légitimité à s'emparer d'une telle image.

Le concept de « field recording », malgré les limites que nous avons citées plus haut, reste néanmoins très intéressant à mes yeux et m'inspire beaucoup pour la création sonore que je réaliserai lors de ce travail de recherche car il me semble que bien que nécessairement empreint d'une certaine artificialité et sujet à une forme de mise en scène, ce type de prise de son a pour avantage de montrer une trace de l'arrière plan sonore dans lequel la musique est habituellement vécue, cet arrière plan sonore ayant par ailleurs inévitablement une influence sur la manière dont la musique est exprimée par les musiciens. Pour donner un exemple très simple illustrant cette affirmation, un ou une guitariste qui jouerait devant un public sur la place du village ne jouerait probablement pas au même tempo, à la même

⁹³ « These Historical Field Recordings Are a Folk Music Time Capsule », vidéo youtube.
URL : <https://www.youtube.com/watch?v=9RoEJR-5KOE>

intensité que seul.e la nuit dans sa maison : dans le premier cas, le bruit de fond et l'agitation couvriraient en partie le son de la guitare ce qui l'obligerait à jouer plus fort, tandis que dans le second cas le silence mais également la réverbération sur les murs l'inciteraient sans doute à jouer à plus bas niveau. L'intensité de jeu de l'instrument ne peut pas simplement être compensée par le niveau d'enregistrement, puisqu'elle induit des modifications du timbre qui seront dans tous les cas perceptibles à l'écoute. De plus, l'enregistrement en studio est susceptible d'introduire des conditions différentes pouvant créer une forme de stress chez les musiciens : la présence de matériel imposant peut être intimidante, la communication à travers une vitre peut dénaturer l'interaction entre l'ingénieur.e du son et les musiciens⁹⁴, ... D'autant que dans les conditions technologiques actuelles, ce procédé d'enregistrement n'implique pas les mêmes difficultés qu'auparavant, la taille des enregistreurs ou plus généralement des dispositifs d'enregistrement ayant été considérablement réduite. Cependant il ne s'agira pas d'essayer de décrire objectivement l'environnement mais plutôt d'en extraire ce qui semble intéressant pour l'auditeur afin de construire, à partir des matériaux qui sont à notre disposition un nouvel objet sonore, au delà d'une simple copie d'un événement sonore particulier.

La diffusion de chansons folk à la radio à partir des années 1920, et l'intérêt grandissant des maisons de disques pour ce genre musical dans les décennies qui suivent changent en profondeur les modes de transmission qui y sont associés. La musique folk aura désormais sa place dans les studios d'enregistrements, et la transmission orale sera petit à petit remplacée par la diffusion d'enregistrements à la radio ou sous forme de disques. L'arrière-plan sonore et le bruit de fond n'auront dès lors plus la même prééminence dans les enregistrements étant donné les conditions d'isolation acoustique mises en place en studio. Bien que ceux-ci aient souvent leur prise de son autour d'un microphone principal, jusqu'à l'apparition des enregistreurs multi-piste, les ingénieurs du son ont recours à divers stratagèmes pour ne garder que le signal des instruments ou les réflexions « utiles »,

⁹⁴ **GROENNINGSAETER** Anders Kile, « *Musical bedroom: Models of creative collaboration in the bedroom recording studio* », Queensland University of Technology, 2017, p42

notamment en ayant recours à des traitements acoustiques ou en utilisant la directivité des microphones pour limiter les bruits parasites⁹⁵.

Les années 1950 voient également naître les chambres à écho et réverbération à plaques, ce qui a un impact important sur la manière dont les artistes folk représentent l'espace dans leur enregistrement. Les enregistrements folk des années 1960 et 1970 sont très marqués par ces effets : les albums « Song to a Seagull » (1968) de Joni Mitchell, « Sounds Of Silence » (1966) de Simon and Garfunkel, ou encore « Tea For The Tillerman » (1970) de Cat Stevens en sont quelques exemples de ce type de traitement de l'espace sonore dans la musique folk. Ces effets ont parfois été jugés trop artificiels par les auditeurs, rapprochant la musique folk de la culture pop de masse perçue comme individualiste, et l'éloignant de son authenticité⁹⁶.

D'un autre côté, certains ingénieurs du son et labels choisissent une autre approche en ayant recours à des techniques qui restent dans le sillage de celles construites par Alan Lomax et ses prédécesseurs. Dans « Sound recording in the British folk revival » Matthew Ord raconte le contexte de l'enregistrement de l'album « The Roving Journeymen » de The Willett Family, réalisé en 1962 par Bill Leader et Paul Carter. Bien que sortant un peu du contexte défini pour ce travail de recherche, cet album et le label sur lequel il est sorti s'inscrivent fortement dans le mouvement du revival de la musique folk dans les années 1960, qui s'intéressera en grande partie aux chansons d'origine anglo-saxonne.

L'album présente douze chansons de musique folk anglaise, chantées par trois des membres de la famille Willett à tour de rôle a cappella, et enregistrées chez eux dans une aire d'accueil pour les caravanes dans le Middlesex ainsi que dans une maison. L'ingénieur du son et producteur Bill Leader décrit cet enregistrement comme « informel » et Ord dit à ce propos :

⁹⁵ **AMOS, Dean**, Sound on Sound Magazine. « *Recording, '50s Style* » YouTube, 20 avril 2017, 35mn48

URL : <https://www.youtube.com/watch?v=Q-scxynp0>

⁹⁶ **HOGGART, Richard**, « *The Uses of Literacy* », Chatto and Windus, 1957.

« As well as minimising the role of the recordists and their technology in defining the nature of the event, this statement reflects the assumption that this is essentially informal music, closely linked to everyday domestic life, and that this being the case, the quality of the performance, and the value of the recording could potentially have been diminished if an informal atmosphere was not maintained. »⁹⁷

« En plus de minimiser le rôle des ingénieurs du son et de leur technologie dans la définition de la nature de l'événement, cette déclaration reflète l'hypothèse selon laquelle il s'agit essentiellement de musique informelle, étroitement liée à la vie domestique quotidienne, et que, dans ce cas, la qualité de la performance et la valeur de l'enregistrement auraient pu être diminuées si une atmosphère informelle n'avait pas été maintenue. » (traduction libre)

Cela va dans le sens de ce que semblaient indiquer les musiciens interviewés par Kira Leck dans « *Playing Traditional Folk Music in Rural America* » comme nous l'avons vu auparavant qui affirmaient que le fait de jouer de la musique dans un cadre informel, en famille par exemple, était un élément indissociable de la qualité de leur musique. Dans le cas de l'enregistrement de la famille Willett, tout comme dans ceux d'Alan Lomax, la prise de son marquée par la réverbération du lieu (due en partie à l'utilisation d'un microphone bi-directionnel) et le bruit de fond (klaxons, bruits de présence de la famille, grincement, voix) témoignent d'une volonté de mettre en avant la nature informelle de cette musique, et de l'ancrer dans un cadre domestique. Bill Leader enregistrera par ailleurs de nombreux artistes en suivant les mêmes principes, c'est-à-dire en favorisant des prises de son réalisées à l'aide d'un seul microphone bi-directionnel à ruban ou d'un couple de microphones cardioïdes à bobine mobile, soit en se déplaçant dans le lieu où les musiciens ont l'habitude de jouer, soit en les enregistrant dans son appartement, et dans tous les cas en capturant les bruits de l'environnement

⁹⁷ **ORD, Matthew**, « Sound recording in the British folk revival: ideology, discourse and practice, 1950–1975 », Newcastle University, 2017

comme par exemple ceux du public qui assiste à l'enregistrement⁹⁸. Selon Bill Leader, lors de l'enregistrement d'un groupe de musique folk dans un club en présence de public, les bruits des pieds qui tapent le rythme, des applaudissements, des chants du public rendent apparent pour les auditeurs des enregistrements l'aspect communautaire de la musique folk, en mettant en évidence des traces sonores des interactions entre les musiciens et le public.

L'une des caractéristiques qui semble avoir été observable au cours de toutes les périodes de la musique folk, et qui perdure aujourd'hui à quelques exceptions près est la volonté de créer une certaine homogénéité dans la représentation de la scène sonore, par opposition à la musique pop ou la musique électronique où il est courant d'avoir recours à des effets de montage ostensibles ou à de multiples réverbérations rendant alors apparente l'artificialité de celles-ci. En écoutant la playlist « Contemporary Folk » de Spotify, je me rends d'abord compte que la plupart des enregistrements ont très peu recours à d'autres effets que des traitements dynamiques, des EQ, et des réverbérations. Les effets tels que des chorus, flanger, ou phaser sont quasiment absents. La majorité des enregistrements présentent une mise en scène réaliste, les instruments (presque exclusivement acoustiques) sont disposés dans l'espace sans mouvements, les doublages d'instruments sont rares, les chœurs sont réalisés dans un majorité de cas par une voix différente de celle du chanteur ou de la chanteuse principale. Les réverbérations artificielles lorsqu'elles sont utilisées le sont le manière « réalistes », c'est à dire qu'il s'agit souvent de la même réverbération artificielle sur tous les instruments, réglée à différents niveaux selon la proximité souhaitée. Enfin, le recours aux samples et aux synthétiseurs reste marginal. Ce que je retiens de l'analyse informelle des morceaux de cette playlist, est qu'au delà des critères musicaux, la musique folk semble être associée (en tout cas pour « Spotify » et ses auditeurs) à une prise de son ainsi qu'un travail de post-production présentant une mise en scène simple et réaliste que l'on peut imaginer dans un espace « cohérent ». Cette mise en scène, bien que parfois composée de toutes pièces,

⁹⁸ Ibid. p143.

comme par exemple dans l'album « For Emma, Forever Ago » de Bon Iver, où tous les instruments sont joués par Justin Vernon, doit rester plausible.

On observe également dans la musique folk actuelle l'apparition d'un certain nombre de productions réalisées de manière autonome ou presque par les artistes, en home studio ou dans des lieux domestiques, avec des moyens techniques rudimentaires. C'est le cas par exemple des albums « Michigan » et « Illinois » de Sufjan Stevens, enregistrés tous les deux par l'artiste lui-même⁹⁹ avec du matériel « bas de gamme », mixés au casque - et à une fréquence d'échantillonnage de 32kHz¹⁰⁰. Le retour à des enregistrements hors des studios d'abord selon Philip Ronald Kirby par un déclin des studios d'enregistrement dans leur forme traditionnelle au début du 21ème siècle, et ce indépendamment des genres musicaux. Pour Kirby, les bouleversements économiques induits par l'apparition des réseaux de diffusion de musique piratée en ligne puis du modèle du streaming, ainsi que la démocratisation des stations de travail audionumériques sont les deux facteurs principaux de ce déclin¹⁰¹. De même, la démocratisation de l'accès à internet et des réseaux sociaux ont permis aux musiciens de s'émanciper des labels en communiquant par leurs propres moyens : en d'autres termes, en rendant les moyens de production accessibles aux artistes et plus seulement aux labels et maisons de disques, l'avènement du numérique et d'internet a permis à des artistes indépendants de développer des projets qui n'auraient peut être pas vu le jour dans le contexte économique de l'industrie de la musique du 20ème siècle. Le développement de l'enregistrement en home studio, ou en tout cas en dehors des studios d'enregistrement traditionnels, n'est donc pas une spécificité de la musique folk. Cependant, il n'est pas impossible qu'il ait encouragé certains artistes folk à faire des choix techniques plus audacieux et créatifs que lors des enregistrements en studio traditionnel : l'album « For Emma, Forever Ago » de Bon

⁹⁹ **ROBERTS, Rafter**, « *Sufjan Stevens : So wrong but so right....* », Tape Op Magazine, Issue #70, mars-avril 2009.

¹⁰⁰ La fréquence d'échantillonnage d'un enregistrement sur CD est généralement plutôt de 44,1 kHz.

¹⁰¹ **KIRBY**, Philip Ronald, « *The Evolution and Decline of the Traditional Recording Studio* », University of Liverpool, 2015

Iver¹⁰², enregistré seul par Justin Vernon dans une cabane dans les bois dans laquelle il a passé quatre mois en hiver¹⁰³, en témoigne. Le choix d'utiliser seulement un microphone dynamique shure SM57 sur tous les instruments, une interface audio Avid « MBox », et une station Avid Pro Tools¹⁰⁴, est pour le moins peu commun dans le cadre d'un enregistrement professionnel : des microphones à condensateur beaucoup plus haut de gamme ont tendance à être privilégiés pour l'enregistrement de la guitare, de la voix, mais également de la batterie. Certains morceaux de l'album laissent apparaître des prises de voix légèrement saturées, parfois des plosives très audibles, ou des filtrages en peigne dus à des problèmes de phase occasionnés par la courte réverbération de la pièce¹⁰⁵. Enfin, l'utilisation de l'acoustique de la pièce principale d'une cabane en bois est rarement prise en compte par les ingénieurs du son dans le cadre d'un enregistrement en studio. Cependant, tous ces choix, aussi éloignés des standards de production musicale soient-ils, façonnent le son de l'album, par ailleurs classé parmi les « 100 meilleurs albums des années 2000 » par le magazine de culture pop « Les Inrockuptibles ». Les défauts apparents du son, mis en avant par la communication de l'artiste qui déclarera en interview que cet album n'était censé être qu'une compilation de démos, mais aussi par l'image de couverture de l'album qui montre explicitement une fenêtre embuée de la cabane, constituent en réalité une stratégie esthétique de la part de l'auteur visant à donner aux auditeurs un sentiment de spontanéité, d'intimité avec l'artiste, d'autant que ces défauts sont présentés comme volontaires ce qui retire en partie leur connotation négative¹⁰⁶.

¹⁰² **Bon Iver**, For Emma, Forever Ago, Jagjaguwar, 2008, 37mn18

¹⁰³ **DEUSNER, Stephen M.**, « Bon Iver, For Emma, Forever Ago », Pitchfork, 4 octobre 2007.
URL : <https://pitchfork.com/reviews/albums/10709-for-emma-forever-ago/>

¹⁰⁴ **LEWIS, Amanda**, « *Microphone practice on Selected Songs from Bon Iver's For Emma, Forever Ago* », Journal on the Art of Record Production, issue 05, conference papers, juillet 2011

¹⁰⁵ Ibid.

¹⁰⁶ **SUPPER, Alexandra**, « *Listening for the hiss: lo-fi liner notes as curatorial practices* », Popular Music, Volume 37/2, Cambridge University Press, pp. 253–270, 2018

Ce qui distingue ces enregistrements actuels « hors des studios » de ceux des ethnomusicologues du 20ème siècle est la capacité des artistes à être autonomes et à réaliser ces enregistrements de leur plein gré. L'arrière-plan sonore et le bruit de fond parfois audibles dans ces enregistrements ne traduisent alors plus la vision de l'ethnomusicologue d'un lieu ou d'une région, qu'il ne connaît par ailleurs pas, mais permettent à l'artiste de construire et s'approprier un environnement dans lequel articuler sa musique. Dans le cas de Bon Iver, cet environnement sonore constitue une représentation de la manière dont l'artiste perçoit le lieu qui l'entoure. Dans le cas de l'album « instrumental » d'Adrienne Lenker où l'on entend des environnements différents au sein d'un même morceau, il est en revanche plus probable que l'arrière-plan sonore ait été construit de toutes pièces pour enrichir ou créer une narration dans le morceau. Dans les deux cas, que le lieu soit réel ou fictif, il est impossible de dire que l'arrière-plan sonore cherche à être une représentation objective de celui-ci, mais il en construit une image.

PARTIE III. ÉTUDE D'UN CORPUS DE RÉFÉRENCES MUSICALES

Nous avons vu dans la partie précédente que l'arrière-plan sonore avait déjà été exploité par le passé dans la musique folk, souvent dans le but de mettre en avant l'authenticité de celle-ci. Dans la création sonore de ce mémoire, je chercherai à exploiter d'autres sens possibles du bruit de fond. Comme les paroles du morceau évoqueront le souvenir d'un être cher disparu et sa rencontre dans un rêve, l'arrière-plan sonore témoignera d'une présence un peu irréaliste, fantomatique. Par ailleurs, je souhaiterais que les auditeurs puissent éprouver à travers l'arrière-plan sonore un sentiment de distorsion temporelle qui est typique de la perception que l'on a lorsque l'on rêve. Enfin, je voudrais transmettre la chaleur et l'atmosphère familiale de la maison dans laquelle se déroulait le début de mon rêve, et l'ambiance apaisée de la forêt dans laquelle il se terminait. Par ailleurs, il faudra veiller à ce que l'arrière-plan sonore soit bien audible pour tous les auditeurs, et donc trouver des stratagèmes pour attirer leur attention dessus. Cette partie sera une revue des œuvres, qu'elles soient rattachées à la musique folk ou non, qui exploitent le bruit de fond et l'arrière-plan sonore pour en extraire du sens, et enrichir la mise en scène sonore.

a) Exprimer la dégradation des souvenirs

William Basinski dans son album « The Disintegration Loops » construit deux morceaux autour de la dégradation de bandes magnétiques sur lesquelles sont enregistrés des loops¹⁰⁷ de musique¹⁰⁸. Il réalise l'un des morceaux par accident, en cherchant à numériser des bandes magnétiques enregistrées sur un magnétophone Revox. Les bandes, usées par le temps, sont en piteux état et se désagrègent lors de leur lecture. Basinski répète alors ce procédé de numérisation, en lisant à nouveau la bande à plusieurs reprises, celle-ci de

¹⁰⁷ Boucles de musique.

¹⁰⁸ **William Basinski**, *The Disintegration Loops*, 2062 Records, 2002, 1h14mn.

dégradant un petit peu plus à chaque relecture. Cette dégradation se manifeste d'abord par l'apparition de craquements interprétés comme du bruit, mais progressivement ces craquements se transforment en séquences de silence. La disparition graduelle du son évoque fortement l'effacement d'un souvenir avec le temps : le son de la musique entendue précédemment reste en mémoire quelque temps même après sa disparition, mais son souvenir se brouille et devient flou. Jakko Kemper dit à propos de l'œuvre de Basinsky :

*« lorsqu'une chose est sur le point d'être effacée, elle peut donner lieu à une expérience affective des plus profondes, il devient évident que le caractère poignant des boucles est considérablement renforcé par le fait que la musique annonce sa disparition imminente. »*¹⁰⁹

Gérard Pelé dans « esthétique du bruit de fond » propose une idée similaire en disant ceci :

« l'audition d'enregistrements infidèles ou dégradés de la voix de personnes disparues provoque une émotion plus intense que dans le cas d'enregistrements fidèles. Dans le premier cas, l'enregistrement se donne vraiment pour ce qu'il est, c'est à dire un reste, l'aboutissement d'un processus irréversible, alors qu'au contraire l'enregistrement « parfaitement » fidèle provoque un effet d'idéalisation, parce qu'il suggère l'inaltérabilité et assure la réversibilité du phénomène, bref qu'il paraît intemporel. »

Dans le premier cas, celui de « The Disintegration Loops », c'est l'anticipation de la disparition sollicitée par la dégradation progressive du support qui provoque l'émotion chez l'auditeur, dans le second cas c'est l'acceptation de la disparition qui est encouragée par le caractère périssable de l'enregistrement.

Dans le morceau réalisé à l'issue de ce mémoire, ces techniques de dégradation peuvent être intéressantes à expérimenter, cependant le risque est que ce procédé soit perçu comme un « effet » par les auditeurs, ce qui rendrait difficile l'identification au genre de la musique folk.

¹⁰⁹ **KEMPER, Jakko**, « (De)compositions: Time and Technology in William Basinski's The Disintegration Loops », Intermédialités / Intermediality numéro 33, 2019

b) Évoquer le passé, le monde des morts

Dans l'album de Grouper « The Man Who Died in His Boat »¹¹⁰, certains morceaux comme par exemple « Living Room » ou « Cloud in Place » sont accompagnés d'un bruit de fond très présent, constitué d'ambiances filtrées, ou de bruits parasites statiques qui produisent un son continu sourd. On croit y distinguer des sons de vagues, de bateaux, le titre de l'album faisant référence à un bateau ayant fait naufrage sur les côtes d'Agathe Beach, et aux morceaux d'épaves venant régulièrement se déposer sur la plage. Au delà de nous placer dans le contexte sonore d'un bateau en pleine mer ou de l'intérieur d'une épave, l'aspect fantomatique de l'enregistrement semble entourer la musique d'un brouillard épais, en enveloppant tous les sons de par sa densité et évoquant fortement le monde des morts, une vision du passé. La présence d'un bruit de fond statique proche d'un bruit blanc de radio, hanté par des bruitages que l'on peine à distinguer n'est pas sans rappeler le concept de « voix électronique » qui désigne dans le domaine de l'occulte des voix, parfois d'esprits ou parfois de personnes vivantes, entendues dans un bruit blanc statique de radio ou d'appareil électronique. Ce phénomène a une explication très rationnelle que l'on peut rapprocher de la théorie de la Gestalt et des études sur la perception vues plus tôt dans ce travail de recherche : l'oreille cherche constamment à isoler des formes, des sons, des phrases au sein du « fond » pour créer du sens - parfois là où il n'y en a pas. Toutefois, les croyances qui entourent ces phénomènes, considérés par certains comme « paranormaux », sont bien présentes dans l'imaginaire collectif, à tel point que Thomas Edison cherchera à inventer en 1920 un « nécrophone » : un appareil capable de communiquer avec les morts¹¹¹. Le bruit de fond statique que l'on retrouve sur certains morceaux de l'album « The Man Who Died in his Boat » est donc en parfaite adéquation avec l'univers créé via les paroles des morceaux qui évoquent à plusieurs reprises les esprits, l'âme, la mort. Cette association me semble intéressante à exploiter dans ma création sonore, car le recours à un léger

¹¹⁰ **Grouper**, *The Man Who Died in His Boat*, Kranky, 2007, 47mn07.

¹¹¹ **REIN, Katarina**, « *Les médias et les tours de clairvoyance* » dans « *Machines. Magie. Médias* » édité par Frank Kessler, Jean-Marc Larrue, Giusy Pisano, Presses universitaires du Septentrion, 2018, p 69.

bruit de fond statique est une manière assez subtile à mon sens d'évoquer la présence d'esprits sans tomber dans une représentation trop grossière.

Angelo de Augustine utilise un procédé similaire dans le morceau « How Past Begins »¹¹², en superposant un bruit blanc continu provenant du « hiss » d'un magnétophone à bandes¹¹³ à sa guitare et sa voix sur toute la durée du morceau, ce qui crée une forme de voile posé sur la musique, qui personnellement m'évoque la couche de poussière qui se dépose sur la fenêtre d'une maison abandonnée. Cette association d'idées est expliquée par José van Dijck, qui suggère que les artefacts provenant des supports d'enregistrement du son provenant d'époques plus anciennes provoquent chez l'auditeur une « technostalgie », c'est à dire une nostalgie propre à l'altération du matériel sonore. Le fait de percevoir le matériel sonore comme un corps périssable qui vieillit avec le temps, serait précisément ce qui provoquerait notre attachement à ces objets, et notre nostalgie¹¹⁴.

c) Représenter le rêve, la distorsion du temps

Les ellipses temporelles et la distorsion de l'espace-temps dans la narration sont très bien représentées par l'arrière plan sonore dans « mostly chimes » d'Adrienne Lenker¹¹⁵ : le morceau, d'une durée de seize minutes et douze secondes donne à entendre « principalement des carillons » comme son titre l'indique mais également un étrange jeu d'ambiances sonores et de bruits de fond en arrière-plan. Les ambiances varient trop rapidement pour que leur continuité ne soit crédible, ce qui provoque donc une sensation de distorsion des perceptions du temps : tandis que la guitare et les carillons restent sur le même plan pendant tout

¹¹² **Angelo De Augustine**, *How Past Begins* (Spirals of Silence), autoprod., 2014, 4mn37.

¹¹³ **DEVILLE, Chris**, « *Stream Angelo De Augustine Spirals Of Silence (Stereogum Premiere)* », site web de Stereogum, 11 novembre 2014.
URL : <https://www.stereogum.com/1718016/stream-angelo-de-augustine-spirals-of-silence-stereogum-premiere/news/>

¹¹⁴ **VAN DIJCK, José**, « *Remembering songs through telling stories* », dans « *Sound Souvenirs, Audio Technologies, Memory and Cultural Practices* », K.Bijsterveld & J. van Dijck / Amsterdam University Press, 2009, p111.

¹¹⁵ **Adrienne Lenker**, *mostly chimes* (instrumentals), 4AD, 2020, 16mn12.

le morceau, l'arrière plan se situe tantôt à l'intérieur de la cabane où Adrienne Lenker joue, tantôt en pleine nature. Et même dans le second cas, les chants d'oiseaux diffèrent tellement selon les passages qu'il est facile de deviner que les ambiances ont été enregistrées à différents moments de la journée.

Laura Quirke et Joshua Burnside proposent une alternative à ce procédé en « encadrant » leur morceau « Taking the Wheel »¹¹⁶ par deux séquences d'ambiances, la première étant coupée net par la musique au début du morceau, la seconde se fondant dans celle-ci à la fin. Ces deux séquences dénotent du reste du morceau de par l'éloignement du cadre spatio-temporelle qu'elles représentent : ce que l'on entend au premier abord dans ces séquences est un bruit de pluie sur une vitre, des notes de piano, puis à la fin une voix chantée et un son redondant et cyclique évoquant une rotation (probablement issu du mouvement d'une voiture si l'on tient compte du contexte donné par les paroles). Mais surtout, ces ambiances sont enregistrées sur une bande de fréquence très étroite centrée dans le médium, et elles sont aussi légèrement saturées ce qui suggère l'enregistrement sur un support ancien. La musique centrale par contre, est enregistrée probablement en intérieur dans un espace assez ouvert, avec une réponse en fréquence beaucoup plus équilibrée sur l'ensemble du spectre. Cette différenciation entre deux contextes spatiaux et temporels très distincts nous invite à écouter le morceau comme une parenthèse, un rêve, mais surtout à distinguer la temporalité de la narration de celle où l'histoire nous est rapportée par les musiciens.

¹¹⁶ **Laura Quirke, Joshua Burnside**, *Taking the Wheel* (In the Half-Light), Attic Thing Records, 2021, 5mn31

d) Introduire et clôturer la narration

Dans « Des mots durs sur des bouts de papier (Lettre à Salomé) »¹¹⁷ Georgio installe une mise en scène intéressante en introduisant le morceau par un son de cassette insérée dans un magnétophone, puis en la retirant à la fin du morceau. Les sons de cassette sont entendus de l'extérieur, placés dans le contexte d'une petite pièce, peut être la chambre de Georgio (ou en tout cas la figuration de celle-ci) comme le suggèrent les paroles « Mais dans ma chambre d'hôpital y a les miens qui meurent », ainsi que les notes d'accompagnement de l'album écrites par Georgio. Ce qui est en encore plus étonnant dans ce traitement du son, c'est la manière dont la partie instrumentale est présentée : ses caractéristiques spectrales, spatiales et dynamiques semblent nous indiquer que celle-ci provient également du lecteur cassette. La musique est jouée sur une bande de fréquence très réduite, elle est compressée et légèrement saturée. La voix et la partie instrumentale paraissent provenir du même microphone. Contrairement au morceau de Laura Quirke et Joshua Burnside où les séquences d'ambiance qui encadrent le morceau provoquent un effet de distanciation avec la musique, Georgio nous invite à percevoir les séquences d'entrée et de sortie du morceau dans une continuité spatiale et temporelle avec la musique, ce qui a pour effet de transporter l'auditeur dans sa chambre d'hôpital avec lui. Les séquences qui comportent des sons de cassette délimitent la narration en introduisant, puis en concluant celle-ci, à la manière des phrases archétypiques que l'on retrouve dans les contes comme « Il était une fois » et « Ils vécurent heureux et eurent beaucoup d'enfants » qui sont des invitations pour les auditeurs à entrer dans le récit, puis à un ressortir. Par ailleurs, cette technique de mise en scène sonore m'intéresse beaucoup dans le cadre de ma création sonore, car elle permet d'inciter l'auditeur à porter une attention particulière à l'arrière-plan sonore et au contexte narratif qu'il installe.

¹¹⁷ **Georgio**, *Des mots durs sur des bouts de papier (Lettre à Salomé)* (Bleu noir), Musicast, 2015, 4mn59.

e) Attirer l'attention sur l'arrière-plan sonore

Dans « There is more to Life than This »¹¹⁸, Björk introduit l'espace d'un bar via un *travelling* sonore à l'intérieur de celui-ci. Le morceau s'ouvre sur une ambiance d'intérieur de bar, avec des voix, des bruits de vaisselle, et la musique démarre ; la partie instrumentale de la musique est diffusée par les enceintes de sonorisation. Le bruit de fond, la réverbération et la spatialisation nous permettent de saisir de manière très claire le déplacement : au milieu du morceau, Björk semble sortir de la salle principale, pour aller jusqu'aux toilettes¹¹⁹ en fermant la porte derrière elle. Elle continue à chanter quasiment a cappella, la partie instrumentale devenant alors un élément d'arrière plan. En faisant varier les échelles de plan de chaque élément, Björk attire l'attention sur l'arrière-plan : l'éloignement progressif de la partie instrumentale oblige l'auditeur à tendre l'oreille pour continuer à l'entendre alors qu'elle s'efface dans le fond.

C'est aussi ce que propose Adrienne Lenker dans l'album « instrumentals » en jouant des notes de guitare éparses, et laissant résonner les cordes jusqu'à l'épuisement du son. Ainsi, l'attention de l'auditeur glisse progressivement vers le bruit de fond, comme le suggère Jean-Luc Guionnet : la résonance est un « toboggan pour l'attention » car elle « aboutira toujours dans le son, et pas dans du rien ou du silence »¹²⁰. Par ailleurs, le jeu de guitare d'Adrienne Lenker est très doux, les cordes sont parfois à peine effleurées et il en découle naturellement que tous les bruits parasites paraissent forts par comparaison avec la guitare et sont ramenés à l'avant, ce qui leur donne une présence et un poids important dans le mix. Pino Placentile pousse cette idée à l'extrême dans « Wooden Girl » en jouant sur une guitare électrique sans brancher celle-ci à un amplificateur et en enregistrant directement le faible son acoustique qu'elle produit naturellement¹²¹.

¹¹⁸ **Björk**, *There's More To Life Than This* (Debut), One Little Independent Records, 1993, 3mn21

¹¹⁹ Certaines versions du morceau s'intitulent « There's More To Life Than This (Live at The Milk Bar Toilets) ».

¹²⁰ **GUIONNET, Jean-Luc**, *Le bruit de fond*, ACR, Atelier de Création Radiophonique, France Culture, 1998

¹²¹ **Pino Placentile**, *Wooden Girl* (single), We're Nice Kids, 2003, 3mn16.

Le premier procédé, utilisé par Björk, ne me semble pas complètement adapté à la création sonore de ce mémoire en raison du caractère analytique de sa représentation de l'espace sonore : dans mon cas il sera plus pertinent de chercher à représenter des espaces différents et mouvants pour figurer les vagabondages de l'esprit qui opèrent lors d'un rêve. Cela sera plus facilement réalisé en créant le mouvement en post-production, plutôt que de faire un véritable travelling en déplaçant un couple de microphones. En revanche, l'utilisation des résonances pour amener l'attention de l'auditeur jusqu'au bruit de fond semble incontournable à expérimenter et parfaitement adapté à la formation instrumentale que j'utiliserai.

Mark Katz dans « Capturing Sound » met en avant l'idée que lorsqu'un enregistrement comportant un artefact sonore est entendu à plusieurs reprises, les attentes de l'auditeur vis à vis de l'enregistrement augmentent et l'artefact fait alors partie intégrante de la musique. En d'autres termes l'auditeur s'attend à entendre l'artefact, et celui-ci s'efface par sa répétition. Bob Dylan va à l'encontre de cet effet dans son album « The Bootleg Series Vol. 11: The Basement Tapes Complete »¹²² enregistré en 1967, en incluant plusieurs prises d'un même morceau. Par exemple, le morceau « Open The Door Homer » est joué à trois reprises, qui présentent chacune des défauts différents (parfois la guitare qui commence à jouer avant le départ, parfois on entend une voix, un bruit de choc, ...). Ainsi, chaque performance présente des qualités nouvelles, de part ses imperfections, ses artefacts et son bruit de fond, d'autant qu'il est presque impossible de mémoriser chaque version de chaque morceau étant donné la durée de l'album. Selon Mara González de Ozaeta, cette volonté de présenter l'enregistrement comme une performance en « live », c'est à dire imprévisible et plein de surprises, va de paire avec la préoccupation constante chez Bob Dylan de préserver son authenticité¹²³, ici en allant à l'encontre des effets négatifs engendrés par la reproduction mécanique et le consumérisme.

¹²² **Bob Dylan**, The Bootleg Series Vol. 11: The Basement Tapes Complete, Columbia, 2014, 6h

¹²³ **GONZÁLEZ DE OZAETA, Mara**, « The stone keeps rolling: an exploration of repetition and authenticity in Bob Dylan's songs », Universidad Complutense de Madrid, 2018.

Le concept de présenter la création sonore de ce mémoire sous plusieurs formes, en donnant différentes versions à écouter aux auditeurs m'a paru très intéressante à exploiter dans un premier temps, et j'envisageais de présenter quatre versions du morceau, en faisant varier à chaque fois l'arrière plan sonore, sa profondeur, son poids dans le mix. Cependant il m'est apparu assez rapidement que dans le cadre des tests d'écoutes mis en place à l'issue de ce travail, il serait très difficile de faire écouter plusieurs versions d'un même enregistrement à des auditeurs dits lambdas, sans remettre en question la validité écologique de mon expérience (nous y reviendrons brièvement dans le chapitre suivant).

f) Notes d'accompagnement et « artwork »

Comme nous l'avons vu précédemment avec l'album de Bon Iver « For Emma, Forever Ago », les éléments de contexte donnés par les artistes sur les morceaux ou les albums ont un impact sur la manière dont les auditeurs perçoivent ceux-ci. Dans le cas de Bon Iver, le visuel de l'album (la fenêtre embuée d'une cabane dans les bois laissant deviner des arbres nus derrière), ainsi que le discours de l'artiste en interview et sur les réseaux sociaux invite les auditeurs à écouter cet album comme un « retour aux sources », et une œuvre réalisée avec « les moyens du bord », ce qui a pour finalité de mettre en scène son authenticité, mais aussi de nous encourager à prêter attention aux petits détails du son qui nous donneraient d'autres indices sur ce contexte (les craquements du plancher, la résonance de la pièce, les mouvements du musicien, ...)

Dans l'album « The Basement Tapes »¹²⁴ de Bob Dylan, enregistré à la même période que la réédition de 2014, l'« artwork » de l'album montre Bob Dylan et les musiciens qui l'accompagnent dans une minuscule cave, remplie de tuyauterie. Au premier plan, juste devant Bob Dylan, se trouve un magnétophone à bandes deux pistes, et un carton avec des bandes magnétiques posées dessus, sur lequel on peut lire « THE BASEMENT TAPES ». Par ce biais, Dylan montre explicitement le cadre très particulier et l'histoire qui entourent cet album : la

¹²⁴ **Bob Dylan**, The Basement Tapes, Bob Dylan / The Band, 1975, 76mn41.

présence de l'enregistreur au premier plan et le titre de l'album donnent une indication très claire au spectateur : l'album a été enregistré dans une cave, avec des moyens très rudimentaires. Dès lors, l'auditeur n'écoute plus l'album pour ce qu'il est mais pour la manière dont il se présente. Il est probable que sans aucun élément de contexte, l'album aurait été beaucoup moins bien reçu. Ici les imperfections, les faux départs, et le bruit de fond sont perçus, grâce au contexte, comme des choix esthétiques.

Cette mise en contexte de la musique revêt une importance particulière dans la musique « Lo-fi »:¹²⁵ Alexandra Supper argumente que les notes d'accompagnements des album « Lo-fi » présentes dans les CD, les disques vinyles, ou (plus rarement) sur les plateformes de streaming ont pour objectif de donner des instructions à l'auditeur sur la manière dont il doit écouter la musique et suggère même qu'il ne serait pas possible aux auditeurs d'identifier la musique comme « Lo-fi » sans les éléments de contexte donnés par les notes d'accompagnement¹²⁶ : celles-ci agissent sur la perception de l'auditeur selon un mode présentationnel, c'est à dire qu'elles construisent un mode d'écoute orienté vers les défauts du son, présentés comme des qualités esthétiques. C'est aussi selon ce mode qu'a été construite la notion de « Hi-fi » : comme le montre Mark Katz dans « capturing sound » les auditeurs lors des premiers tests de « réalisme » sonore réalisés par Edison étaient encouragés à écouter le son provenant du phonographe comme un représentation parfaite du musicien enregistré. La feuille d'instruction donnée lors du test d'Edison précise :

« Vous devriez ressentir la même réaction émotionnelle que la dernière fois que vous avez entendu le même type de voix ou d'instrument. Si vous n'obtenez pas cette réaction au premier essai, c'est parce que vous ne vous êtes pas totalement débarrassé de l'influence de votre environnement. »

¹²⁵ La musique « Lo-fi », par opposition avec le terme « Hi-fi » (haute fidélité) est marquée selon Supper par la présence de défauts techniques, voir musicaux, ainsi que de bruit et par l'absence d'utilisation des technologies actuelles.

¹²⁶ **SUPPER, Alexandra**, « *Listening for the hiss: lo-fi liner notes as curatorial practices* », dans « Popular Music », Volume 37/2, Cambridge University Press, 2018

Cette note prête à sourire aujourd'hui quand on connaît la qualité de restitution sonore des premiers phonographes, mais on constate par ailleurs que l'objectif qu'elle vise est le même que celui des notes d'accompagnement. Ainsi, il me semble nécessaire d'indiquer aux auditeurs qui écouteront ma création sonore certains éléments de contexte afin de diriger leur mode d'écoute. En effet, tout morceau diffusé à des auditeurs, que ce soit sur des supports physiques ou sur des plateforme de streaming, contient des indices concernant le contexte dans lequel il doit être écouté : le titre, l'image de couverture, et même certains choix typographiques comme la présence de majuscules en sont quelques exemples (il n'est pas rare de voir des album « indie pop » dont tous les titres sont écrits en minuscule, comme il n'est pas rare de voir des album de rap avec tous les titres en majuscule).

Toutes ces créations présentent la caractéristique commune d'utiliser l'arrière-plan sonore et le bruit de fond comme des éléments de mise en scène, qu'il s'agisse de poser un décor ou d'évoquer les fantômes du passé. Les procédés que nous avons étudiés ici me serviront de base de réflexion pour ma création et pourront être expérimentés pour appuyer au mieux ma narration.

PARTIE IV : CRÉATION DU MORCEAU « DAUGHTER »

Je choisis d'utiliser l'arrière plan sonore dans ma création pour essayer de transmettre à l'auditeur une séquence d'un rêve que j'ai fait il y a quelques mois.

Dans ce rêve, qui sera détaillé plus tard, j'assistais à une apparition de ma grand-mère qui est décédée il y a plusieurs années. Elle m'emmenait à travers les champs jusqu'à un arbre majestueux. À travers le travail sur le l'arrière plan sonore qui sera mis à l'oeuvre, j'espère faire ressentir aux auditeurs la nostalgie et l'émotion qui se dégage de cette rencontre imaginée avec un proche disparu. Je chercherai aussi à créer une atmosphère intimiste afin de créer une proximité avec l'auditeur et que celui-ci se sente inclu dans la scène qu'il écoute tout en ayant une sensation de calme et d'apaisement .

Pour cela, différents aspects seront travaillés à commencer par la composition de la musique en elle même qui devra permettre à l'arrière plan sonore de s'exprimer au mieux, et les paroles qui raconteront la scène mais devront également apporter des sonorités intéressantes. Ensuite, la prise de son et le montage seront des éléments décisifs dans le travail du bruit de fond et de l'arrière plan, qui sera finalement traité lors du mixage pour que les auditeurs puisse quand même prendre du plaisir à écouter le morceau, ce qui ne sera peut être pas le cas si le bruit de fond prend une place trop importante.

Le morceau sera réalisé en collaboration avec Emma, une amie qui chantera sur ma partie instrumentale, mais aussi avec l'aide de Marie, ma compagne qui joue également de la guitare et qui me donnera de nombreux retours et conseils tout au long de la progression du morceau.

1) Note sur la validité écologique

La création sonore réalisée lors de ce mémoire étant destinée à des auditeurs, il conviendra d'adopter une démarche écologiquement valide pour leur présenter mon travail, enfin d'observer comment ma création sera reçue et dans quelle mesure elle vérifie les idées que nous avons présentées concernant la place de l'arrière plan sonore dans la musique folk. Dans cette perspective, il semble indispensable de créer un contexte de diffusion du morceau qui s'approche le plus possible des conditions dans lesquelles serait habituellement diffusé un morceau de ce genre musical.

Cela signifie d'abord qu'il faudra mixer le morceau en tenant compte de la manière dont il sera diffusé, c'est à dire en prenant en compte les différents modes de restitution qui pourront être employés par les auditeurs indépendamment de notre choix. C'est ce que font beaucoup d'ingénieurs du son de musique pop ou même de télévision lorsqu'ils choisissent de vérifier leur mix sur des enceintes à bande passante réduite. Lors d'un stage dans une entreprise de post-production son pour les chaînes de télévision M6 et TF1, l'un des ingénieurs du son m'avait expliqué qu'il écoutait systématiquement ses mix sur des « MixCube » de la marque Avantone, qui sont des enceintes dont la réponse en fréquence dans le grave est très atténuée, notamment en raison de la petite taille de son unique haut parleur. Cette écoute sur des petites enceintes lui permettait d'avoir un aperçu des conditions d'écoute de la plupart des auditeurs.

Dans le cadre de ma création sonore, le fait de mixer en écoutant sur différents systèmes de restitutions tels que des écouteurs, des casques, des hauts parleurs intégrés d'ordinateur ou de téléphone, voir des enceintes portables, permettrait de m'assurer que le contenu sonore des pièces musicales soit préservé sur les différents moyens de diffusion mis à l'œuvre de manière autonome par les auditeurs et sur lesquels je n'aurais aucun regard. Cela me semble nécessaire étant donné la fragilité des sons que je souhaite étudier dans cette création : il est parfois difficile d'entendre le bruit de fond ou plus généralement l'arrière plan sonore

lorsque l'on écoute à bas niveau, dans un environnement qui lui même n'est pas silencieux, et sur un haut parleur d'ordinateur. En écrivant ce mémoire, j'ai redécouvert un certain nombre d'enregistrements, et leur arrière-plan sonore dont je n'avais soupçonné jusqu'ici l'existence faute d'une écoute attentive.

Ma première intention concernant la forme de la création était de proposer quatre enregistrements différents du même morceau de musique, en faisant uniquement varier l'arrière-plan sonore et sa place dans la musique. Cependant, en lisant le travail de Corsin Vogel sur les questions de validité écologique des tests d'écoute¹²⁷ je me suis aperçue que l'effet d'ordre (l'ordre dans lequel les morceaux sont écoutés) pouvait avoir une incidence dramatique sur la manière dont les auditeurs perçoivent les enregistrements : il était très probable que d'une part les auditeurs se lassent progressivement et écoutent avec une attention décroissante. D'autre part, la répétition d'un même morceau à quatre reprises habituait progressivement les auditeurs à la musique : on peut donc supposer que lors de la première écoute ils écouteront davantage la musique que l'arrière plan sonore, et que l'attention sera progressivement portée sur l'arrière plan, indépendamment du niveau de celui-ci, étant donné qu'il sera le seul élément à présenter des variations.

Enfin, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, les éléments de contextes comme les notes d'accompagnement et les images de couverture jouent un rôle important dans la perception qu'ont les auditeurs d'un morceau de musique. Je ne chercherai donc pas à supprimer cet effet, mais à aller dans son sens en donnant délibérément des indices aux auditeurs quant au contexte du morceau. L'image de couverture montrera la cime d'arbres et le ciel pris en photo de nuit dans une forêt de résineux. La note d'accompagnement ne mentionnera pas les mots « bruit de fond » ou « arrière plan sonore » mais décrira brièvement le contexte de l'enregistrement, ainsi que celui des paroles.

¹²⁷ **VOGEL, Corsin**, « *Etude sémiotique et acoustique de l'identification des signaux sonores d'avertissement en contexte urbain* », thèse de doctorat de l'Université Paris 6, 1999.

2) La composition de la partie instrumentale :

a) Recherches préliminaires :

Avant de commencer ma composition, j'écoute plusieurs des références musicale qui m'inspirent pour ce travail de création et j'apprend certaines d'entre elles à la guitare pour me familiariser avec les techniques instrumentale propres à la musique folk. Malgré le fait que je joue de la guitare depuis le collège, je n'ai jamais pris de cours de cet instrument en particulier car je m'étais plutôt consacrée à la guitare basse. Les techniques de placement de mains, les doigtés ne me sont pas totalement étranger grâce à mon apprentissage de la basse. Cependant, j'ignore encore beaucoup de choses concernant les accords caractéristiques de la musique folk et les techniques rythmique de la mains droite¹²⁸.

L'une des premières remarques que je me fait en apprenant des morceaux de folk actuelle, par exemple « We Were Meant to be Together » de Tom Brosseau, est que l'une des techniques de rythmique récurrente à la guitare consiste à décomposer l'instrument en trois parties : d'abord une partie basse, parfois caractérisée par une alternance fondamentale / quinte qui bat la mesure, ensuite une partie mélodique jouée sur les cordes médium ou les cordes graves, et enfin une partie harmonique jouée sur les cordes aiguës consistant généralement en des accords à trois ou quatre notes joués en « strumming »¹²⁹ ou en « picking »¹³⁰. Cette technique, appelée le jeu « fingerstyle » demande une certaine dextérité car il s'agit de jouer simultanément plusieurs parties différentes, indépendantes rythmiquement. Il existe également des version simplifiées de cette technique consistant simplement en une partie mélodique dans les cordes graves et médium jouées avec le pouce, et une partie harmonique constituées d'accords ou de cordes à vides dans les cordes médium et aiguës (on appelle « open chords » les accords qui utilisent une ou plusieurs cordes à vide). Je m'attarde davantage sur cette

¹²⁸ Du point de vue d'un droitier, la main droite est celle qui pince ou gratte les cordes sur une guitare.

¹²⁹ Technique qui consiste à gratter les cordes une a une rapidement pour créer une sensation d'accord.

¹³⁰ Technique qui consiste à tirer les cordes avec la paume du doigt ou l'ongle pour jouer un note.

dernière technique qui me semble plus accessible étant donné mon niveau technique.

En comparant des enregistrements studio de l'album « songs » d'Adrienne Lenker et l'une de ses performances live pour la chaîne KEXP¹³¹, je constate également que les parties de guitares sont parfois doublées sur les enregistrements afin d'obtenir un résultat qui s'approche du jeu fingerstyle avec trois parties mélodiques et harmoniques différentes, tout en jouant des mélodies et des accords à des endroits très éloignés du manche, ce qui serait techniquement très difficile voir impossible.

C'est notamment le morceau « fowards beckon rebound » qui me fait prendre conscience de ce procédé : dans la performance pour KEXP, Adrienne Lenker ne joue en réalité que la partie mélodique à trois cordes dans le grave, tandis que dans l'enregistrement studio on entend des accords joués sur les cordes aiguës. Ces derniers apportent de la brillance, leur son étant très cristallin comparé à la ligne mélodique jouée dans le grave, et rendent la partie instrumentale beaucoup plus lumineuse que celle de la version live. Cependant les deux parties superposées ne semblent pas se chevaucher dans l'enregistrement studio, ce qui suggère qu'Adrienne Lenker a volontairement choisi de donner l'illusion d'une guitare seule. Cette technique me semble très intéressante à utiliser dans ma création, car en plus de permettre de combler certaines de mes lacunes techniques elle sera aussi l'occasion d'explorer de très nombreuses possibilités puisque les limitations liées à la taille physique de la main disparaissent.

¹³¹ Adrienne Lenker, Performance & Interview (Live on KEXP at Home), chaîne youtube de KEXP, 2021
<https://www.youtube.com/watch?v=pokISVIQ3X8>

b) Le son de guitare :

Je commence la composition du morceau à ce stade, en choisissant de documenter l'évolution de ce dernier par le biais de mémos vocaux enregistrés sur un téléphone. Cela me permet de réécouter le morceau sans avoir à le jouer, ce qui change complètement la perception que j'en ai, mais également de voir comment le son de la guitare et mon jeu instrumental évoluent dans le temps.

Lors des premiers enregistrements, il me semble évident que mon son de guitare est très mauvais comparé à ceux de mes morceaux de référence, car il manque d'aigües et de présence, les attaques sont molles. En regardant des vidéos des guitaristes qui jouent leurs morceaux en concert il m'apparaît alors que ceux-ci jouent presque systématiquement avec des ongles longs à la main droite, ou éventuellement des faux ongles au niveau du pouce. Je décide donc de me laisser pousser les ongles pour avoir un son de guitare plus précis lors de l'enregistrement final. Au fur et à mesure, le son de ma guitare sur les enregistrements devient alors plus présent et précis, confirmant mon observation.

Les mémos sur mon téléphone me permettent aussi de trouver le tempo adéquat, sans métronome au départ. Dans un premier temps, le morceau est joué très rapidement, avec de nombreuses variations de rythme. Puis progressivement, je choisis de ralentir le morceau pour plusieurs raisons : tout d'abord il me semble qu'il a vocation à être assez mélancolique et Marie mon amie me fait remarquer que joué à un tempo lent, cette intention est plus claire et cela lui permet de gagner en intensité dramatique. Ensuite, cela donne une meilleure élocution à mon jeu de guitare, les notes sont jouées plus clairement et se distinguent mieux les unes des autres. Enfin, cela libère de la place du point de vue temporel : des creux et des silences apparaissent entre les notes et les accords, ce qui me paraît très important en prévision du travail sur le bruit de fond que je devrais opérer par la suite. Jouer plus lentement est un nouveau défi car toutes les imperfections et variations rythmiques indésirées deviennent plus apparentes, ce qui m'oblige à faire preuve d'une plus grande précision et à stabiliser le tempo.

Ayant des difficultés à trouver des lignes mélodique intéressantes avec l'accordage traditionnel de la guitare folk (mi-la-ré-sol-si-mi) j'expérimente au hasard d'autres types d'accordage, en finissant par en trouver un qui me convienne: ré-la-ré-sol-la-mi. En faisant des recherches plus tard je me rend compte qu'il est très proche d'un accordage courant dans la musique folk traditionnelles des Appalaches : ré-la-ré-sol-la-ré, qui est également utilisé par Joni Mitchell, ce qui explique peut être mon attirance naturelle vers cet accordage qui donne un ton légèrement plus sombre à la guitare et qui permet de réduire les écarts entre les doigts pour certains types de mélodies.

Je m'aperçois aussi en écoutants les enregistrements sur mon téléphone que les versions où je joue avec une intensité moindre permettent à une multitude de bruits de ressortir: les sons de l'environnement, mes respirations, mon lit qui grince, les voix de ma famille ou leurs pas sur le plancher, ... Cela confirme ce que nous avons vu dans la partie « attirer l'attention sur l'arrière plan sonore » avec notamment l'exemple de Pino Placentile. Lors de l'enregistrement définitif, il sera donc préférable de jouer à bas niveau.

Afin d'enrichir le son de ma guitare, qui est encore un peu trop sombre à mon goût (ce qui provient notamment de l'accordage très bas), j'écris une deuxième partie de guitare comportant des accords joués sur les notes les plus aiguës du manche mais avec un technique qui consiste à seulement les effleurer à l'aide d'une brosse afin d'avoir un son très doux.

c) La structure :

La structures de mon morceau est décomposée en quatre parties facilement identifiable que l'on appellera A, B, C, et D disposées comme il suit :

A - B - A - C - A - B - D - A - C

La première occurrence de la partie A est précédée d'une introduction, qui reprend la deuxième partie de guitare jouée sur les cordes aiguës avec un son très doux qui m'évoque un chuchotement. Cette introduction est joué très doucement, ce qui permettra à l'arrière plan sonore d'être bien audible au début.

La partie A et B ont une couleur plutôt majeure, car les lignes mélodiques sont principalement constituées de montées et descentes de gammes majeures. La partie C est plus mélancoliques, comporte surtout des accords mineurs, avant de se résoudre en majeur.

Enfin, la partie D qui n'est présente qu'une seule fois dans le morceau sans être accompagnée par du chant a une tonalité plutôt mineure et crée une rupture dans le morceau puisqu'elle est précédée par une mesure de silence, pendant laquelle la note précédente résonne.

La dernière occurrence de la partie C se termine également par une note (le Ré le plus grave de la guitare) qui résonne longuement pour conclure le morceau.

2) La voix et les paroles :

Le travail de recherche que j'ai mené en amont de cette création sonore m'a appris que les paroles des chansons de musique folk ont traité de nombreux thèmes différents selon les époques : d'abord des sujets très ancrés dans l'histoire locale, le quotidien, le travail, les lieux dans les chansons de folk « traditionnelle », puis des thèmes politiques et plus récemment des sujets personnels, introspectifs ou abstraits. Dans cette création, j'aborderai l'écriture des paroles selon le modèles des chansons folk les plus actuelles, à la fois en traitant d'un sujet très personnel mais également en optant pour un style d'écriture qui inclue des images plus abstraite et poétiques. N'étant pas à l'aise avec le fait de traiter d'un sujet politique dans un chanson ni d'aborder de manière très frontale des thèmes du quotidien ou du travail, c'est le mode d'expression qui me semble le plus naturel.

Mes paroles vont donc raconter le rêve que j'ai vécu, dans lequel j'assistais à une apparition de ma grand mère, et où celle ci m'emmenait à travers les champs pour me montrer un immense arbre majestueux, avant de disparaître à nouveau. Dans ce rêve, se présentait d'abord à moi comme un rayon de lumière à travers mes volets au petit matin - volets d'une chambre qui par ailleurs n'étais pas la mienne mais celle d'un lieu inventé constitué d'un mélange de souvenirs entre ceux de la chambre de ma maison d'enfance et de celle où je dormais lorsque j'allais chez ma grand-mère, et ceux fictifs d'une maison au milieu des champs dans une région que je ne pourrais pas nommer. Ma grand-mère allait ensuite s'asseoir sur le sol mouillé par la pluie d'une sorte de jardin où des draps blancs étaient suspendus sur des cordes à linge et elle me parlait mais j'ignore de quoi. Enfin, dans une continuité temporelle mal définie, elle marchait à travers des champs, ou plutôt des herbes hautes, en traversant une voie ferrée abandonnée qui ressemblait à celles d'un endroit en Baie de Somme et je la suivais sans être vraiment là, jusqu'à arriver à un arbre dont les branches s'emmêlaient à ses cheveux, mais paisiblement. L'arbre était dans une forêt un peu féérique, avec des lianes et de la mousse, des insectes volants et beaucoup de lumière. Là, elle disparaissait sans que j'ai le temps de lui parler davantage.

Ce rêve sera l'élément centrale de mes paroles, mais je souhaite que celles ci traduisent également le sujet du deuil et la perte d'une personne que l'on aime et dont on est très proche.

Je choisis de raconter ce rêve dans mes paroles comme une succession d'images, de souvenirs et de phrases qui lui sont adressées, sans chercher à créer une continuité temporelle où une narration.

Toutes les paroles sont écrites en anglais car d'une part la majeure partie de mes influences comporte des texte écrits en anglais, et il est donc plus facile de rester dans le cadre de mon sujet de cette façon. Je ne souhaite pas non plus que les auditeurs se focalisent sur les paroles, qui ne sont pas l'élément central auquel je m'intéresse et l'anglais leur permettra sans doute de s'en détacher plus facilement. Enfin, j'ai toujours écrit mes paroles de chanson en anglais, et je me sens plus à l'aise avec cette langue bien qu'elle ne soit pas une langue que je parle couramment.

Voici la version définitive des paroles que l'on entend dans le morceau ainsi que leur traduction :

Daughter :

She draws the lines of her hands	Elle dessine les lignes de ses mains
Resting on a pile of laundry	Assise sur un tas de linge
She draws me leads in the fresh clay	Elle me dessine des pistes dans l'argile fraiche
Leaking through my window	Débordant de ma fenêtre
She tidies her hair in a halo	Elle range ses cheveux dans un halo
Unravels the branches all around	démêle les branches tout autour
Stories she keeps under her pillow	Des histoires qu'elle garde sous son oreiller
Of soldiers, imaginary lands	de soldats, de pays imaginaires

As if we don't talk to the dead	Comme si nous ne parlions pas aux morts
I want to hear it from your mouth, so	je veux l'entendre de ta bouche, pour
Let me let you leave,	Que tu me laisse te laisser partir
Wrap me in your arms	Enveloppe moi dans tes bras
Let me let you leave	Laisse moi te laisser partir
Tell me that	Dis moi que
I'm your daughter	Je suis ta fille

Stories she keeps under her pillow	Des histoires qu'elle garde sous son oreiller
Of soldiers, imaginary lands	de soldats, de pays imaginaires,
Wool shades rub off on her skin	Les teintes de laine déteignent sur sa peau
Railways, overwhelming lights	Des voies ferrées, des lumières écrasantes
Your soil is warm little bee	Ton sol est chaud, ma petite abeille
Blossom go back to your hive	Mon bourgeon, retourne à ta ruche
So, let me let you leave	Alors, laisse moi te laisser partir,
Wrap me in your arms	Enveloppe moi dans tes bras
So, let me let you leave	Alors, laisse moi te laisser partir.

Mon intention de départ était de chanter cette chanson moi même afin de proposer un morceau joué sur le mode du « singer - songwriter », mais d'importants problèmes de cordes vocales intervenus cette année ont limité ma capacité à chanter. J'ai donc choisi de travailler avec Emma, une très bonne amie et très bonne chanteuse par ailleurs. Comme Emma est étudiante en master de traduction anglaise, elle me donne quelques conseils pour reformuler certaines phrases de ma chanson.

Pour composer la ligne de voix, je lui fais d'abord écouter la partie instrumentale, puis à partir d'une succession d'improvisation nous nous mettons d'accord sur une sélection de lignes mélodiques qui seront enregistrées immédiatement, quasiment en une seule prise (ou plus exactement deux prises avec les doublages).

3) Préambule : l'arrière plan sonore

A la manière des folkloristes du début du vingtième siècle qui associaient un environnement sonore aux chansons qu'ils enregistraient, faisant apparaître un lien entre les paroles - souvent centrés sur le quotidien des gens qui jouaient la musique - et le bruit même de ce quotidien, je souhaiterai que le travail autour du bruit de fond que j'entreprend donne un nouvel éclairage à la narration installée par les paroles du morceau.

Comme mon rêve se déroule en partie dans un petite maison, et en partie dans les champs et dans la forêt, je placerai le point d'écoute virtuel du morceau sur une terrasse couverte ou une véranda, devant la porte ouverte d'une cuisine et faisant face à la forêt. La terrasse représente pour moi un lieu familial de regroupement. Ce point d'écoute sera reconstitué artificiellement, car la maison de mon rêve n'existe pas, mais je récolterai des sons dans divers endroits qui m'évoquent ce lieu pour construire sa représentation. Malgré tout, la plupart des enregistrements seront faits dans la maison où j'ai grandi : l'acoustique principale sera celle de ma chambre, qui au delà d'avoir une acoustique réaliste de lieu domestique est un lieu qui produit une légère réverbération courte que je trouve très agréable, et ne me semble pas incompatible avec celle d'une salle ouverte sur l'extérieur. J'ai déjà réalisé de nombreux enregistrements de guitare acoustique et de voix dans ce lieu pour d'autres projets et le rendu m'a toujours satisfaite. Enfin, malgré le fait que l'action de mon rêve se déroulait plutôt au petit matin, j'avais parfois l'impression qu'il faisait nuit comme lors d'un temps orageux. Je choisis donc d'installer mon récit dans une ambiance sonore qui corresponde plutôt à la tombée de la nuit un jour d'orage.

4) l'enregistrement de la musique

Pour réaliser mon enregistrement, je pense directement à une technique de son au couple stéréo plutôt qu'une prise de son mono à la fois pour la guitare et la voix. En effet, il me semble important dans le cadre de ma recherche sur l'arrière plan sonore et le bruit de placer les instruments dans un espace, de créer une mise en scène de part ce placement dans l'environnement. Plutôt que de réaliser cette mise en scène en post-production à l'aide de réverbération artificielles comme certaines productions folk actuelles, je fais le choix d'utiliser la réverbération naturelle d'un lieu qui s'approche de celui dans lequel sera ancrée ma mise en scène. La prise de son stéréo permet à mon sens une meilleure restitution de l'espace, et notamment de la réverbération.

Le problème qui se pose immédiatement est celui de la stabilité de cette prise de son : pour avoir déjà réalisé des prises de son stéréo de voix, qu'il s'agisse de musique folk ou de fiction radio, j'ai toujours eu l'impression qu'avec la plupart des couples stéréo, la voix avait tendance à bouger, c'est à dire qu'au moindre mouvement, la source n'était plus perçue comme provenant du centre mais des côtés (ce qui est aussi l'un des intérêts du couple stéréo). Cela provient notamment du fait que ces prises de son étaient réalisées dans une relative proximité avec la source. Dans le cadre de l'enregistrement d'une chanteuse d'opéra au couple par exemple, ce problème se pose moins étant donné que les distances source / couple ont tendance à être plus importantes, et que les différences de temps et d'intensité relatives d'une source entre les deux microphones deviennent moins importantes quand la distance de celle-ci augmente. Comme je souhaite que mon morceau s'inscrive tout de même dans une démarche de prise de son de musique folk, et qu'il corresponde un minimum aux standards de ce genre afin que les auditeurs aient certains repères, une prise de son très éloignée ne me semble pas appropriée.

Étant donné mes contraintes, la prise de son au couple ORTF¹³² est donc à bannir en proximité, car placé en face de la source aucun des deux micro ne sera dirigé vers la bouche de la chanteuse, ce qui retirera sans doute un peu de précision. De plus, les mouvements seront très perceptibles. Enfin, écouté en mono par exemple sur un téléphone ou une enceinte portable, des problèmes de phase provoquant des phénomènes de filtrage en peigne peuvent apparaître dans l'enregistrement. Ce dernier point est important car je souhaite indiquer aux auditeurs d'écouter le morceau sur leur système d'écoute habituel, pour des questions de validité écologique mais aussi pour savoir si les informations contenues dans l'arrière plan sonore sont toujours perçues par les spectateurs qui écoutent sur des systèmes de qualité moindre, ce qui je le souhaite sera le cas étant donné que ce morceau s'adresse à tous types d'auditeurs.

Le couple AB¹³³ présente les mêmes problèmes de phase lors du passage en mono en raison de l'espacement entre les microphones, et le couple XY¹³⁴ présente aussi l'inconvénient de ne pas viser directement la source.

Le seul couple stéréo qui comporte un microphone visant directement la source est le couple MS (mid-side), traditionnellement composé d'un micro bi-directionnel et d'un micro cardioïde ou hyper cardioïde. En réalité, il est possible de former ce type de couple avec n'importe quelle directivité pour le microphone « mid » du moment que le microphone « side » est bi-directionnel. Le microphone « mid » est alors placé avec une incidence de 0° avec la source (ou en tout cas avec le centre souhaité), et le micro « side » est placé avec une incidence de 90° par rapport à la source et par rapport au micro « mid ». Pour profiter de l'image stéréo, le signal du micro « side » est dupliqué sur deux pistes, dont l'une est mise en opposition de phase. Ensuite, les deux pistes « side » sont placées respectivement complètement à droite et complètement à gauche dans la panoramique de la console. Les deux capsules étant quasi-coïncidentes, les signaux des deux

¹³² Un couple ORTF est composé de deux micros cardioïdes espacés de 17cm, formant un angle de 110°.

¹³³ Un couple AB est composé de deux micros, généralement omnidirectionnels, espacés de 40cm jusqu'à plusieurs mètres, formant un angle de 0°.

¹³⁴ Un couple XY est composé de deux micros coïncidents (espacés de 0cm), formant généralement un angle de 90°.

microphones sont en phase. De plus, en réglant le niveau des pistes « side », il est possible de définir en post-production si l'on souhaite privilégier le centre ou les côtés dans l'image stéréo. L'inconvénient principal de cette technique, en dehors de l'absence de différenciation temporelle entre les signaux, est la coloration sonore propre aux microphones bi-directionnels qui présente généralement une atténuation dans le bas du spectre beaucoup plus importante que les microphones à capteur de pression purs (les microphones omnidirectionnels). En écoutant mes références de musique folk actuelle, je me rend compte que les mixages sont généralement peu centrés sur les fréquences extrêmes aiguës et graves, mais davantage sur les médiums, voir que les fréquences extrêmes sont complètement filtrées dans certains cas. C'est le cas par exemple d'un certain nombre de morceaux de Sufjan Stevens. Ce type de mixage me donne personnellement un sentiment d'intimité, de chaleur, de proximité (bien qu'étant parfaitement consciente que l'effet de proximité en acoustique produise une accentuation des fréquences graves). L'atténuation naturelle des fréquences grave par les microphones bi-directionnels est donc, dans mon cas, un avantage.

Un autre type de couple stéréo qui m'intéressait beaucoup dans le cadre de cette création est le couple « Blumlein » qui consiste en deux micros bi-directionnels coïncidents, formant un angle de 90° entre les capsules et un angle de 45° degré avec la source. L'avantage du couple Blumlein est sa restitution de l'espace qui se trouve à l'arrière de la source : il se comporte en quelque sorte comme deux couples XY placés têtes-bêches. Ce qui m'intéresse dans ce couple est sa bonne capacité à restituer le champs réverbéré, qui aura beaucoup d'importance dans ma création. Malheureusement, tout comme un couple XY, aucun des deux microphone ne pointe la source. En faisant des recherches sur ce couple stéréo, j'ai appris que son créateur Alan Blumlein utilisait fréquemment une technique très similaire qui consiste à placer l'un des micro avec une incidence de 0° avec la source, et l'autre avec une incidence de 90° . En d'autre terme il s'agit d'un couple Blumlein avec une rotation de 45° . Cependant, pour éviter que la source se retrouve d'un seul côté, on réalise un matriçage MS entre les deux microphones : il s'agit en fait simplement d'un couple MS constitué de deux microphones bi-directionnels. Cependant, l'image fantôme produite par celui-ci est

identique à celle d'un couple Blumlein¹³⁵. Un autre avantage du couple MS composé de deux microphones bi-directionnels par rapport au couple Blumlein est qu'il est possible d'utiliser deux microphones avec des caractéristiques très différentes sans perdre la symétrie axiale par rapport au centre. Cet aspect m'intéresse car je songeais à utiliser un microphone dynamique à ruban pour la guitare et pour la voix, car la sensibilité réduite de ce type de microphone est intéressante pour avoir une prise de son plus « douce » et moins détaillée, voir moins agressive qu'avec des microphones à condensateur.

En ayant toutes ces données en tête, j'essaie donc un couple MS composé de deux microphones bi-directionnels sur la guitare. Le micro « mid » est un R1 MKII à ruban de Golden Age Project que je possède, le micro « side » est un NT1A condensateur de Røde que l'on m'a prêté mais que j'ai très souvent utilisé. Le choix d'un micro à condensateur pour le « side » provient d'une volonté d'avoir plus de précision et de sensibilité pour le champ réverbéré. Ces microphones n'ont pas la même réputation que d'autres microphones beaucoup plus haut de gamme en raison de leur qualité de fabrication, mais je les apprécie et j'ai souvent travaillé avec en ayant toujours de très bons résultats. De plus les choix de certains artistes dont je m'inspire en terme de microphonie m'ont décomplexée, qu'il s'agisse des prises de voix studio de Björk avec un Shure SM58, de celles de batterie de Sufjan Stevens avec un AKG C1000, ou de celles de guitare de Bon Iver avec un Shure SM57, qui sont tous les trois de microphones que l'on peut trouver dans le commerce en dessous d'une centaine d'euros.

Le résultat me convainc immédiatement, le microphone à ruban atténue notablement les bruits désagréables de cordes qui frisent ou de déplacement de doigts, le son est très doux. Le microphone à condensateur au contraire apporte une bonne précision dans le champs réverbéré et ce dernier m'apparaît très clair et juste. La guitare en plus d'être très bien timbrée est très définie au centre, et ce sont surtout les réflexions qui apparaissent sur les côtés, ce qui correspond exactement à ce que je recherche. Enfin, la compatibilité mono est excellente.

¹³⁵ DOOLEY, Wesley L., STREICHER, Ronald D. , « M-S Stereo: A Powerful Technique for Working in Stereo », Journal of the Audio Engineering Society, 1982.

L'effet de proximité étant assez marqué avec le microphone à ruban bi-directionnel, j'éloigne un peu le couple de la guitare pour atténuer les graves trop présents à mon goût. Le placement définitif du couple pour mes prises est à environ 40cm de la guitare, en face des frettes les plus aiguës de la guitare, c'est à dire en bas du manche, et parallèle au manche. Le microphone à ruban est parfaitement en face du manche, tandis que le microphone à condensateur est légèrement plus haut en raison de la taille importante des capsules.

J'essaie également d'autres techniques avant l'enregistrement définitif, notamment un couple MS avec deux microphones bidirectionnels à condensateurs, mais je trouve la guitare beaucoup trop brillante avec cette technique. En plaçant un microphone à ruban devant la guitare en proximité et un couple de microphones omnidirectionnels à condensateur espacés d'un mètre entre eux à environ deux mètres de la guitare, le résultat est convenable, mais l'image stéréo me semble moins cohérente. Enfin, j'essaie de placer divers micros « room »¹³⁶ un peu partout dans la pièce, en addition avec un micro d'appoint sur la guitare, mais le son du champ réverbéré est trop détaché de celui de la guitare lors de ces tests.

Pour la voix, après de multiples tests, le couple MS composé de deux micros bi-directionnels me semble être la configuration la plus satisfaisante pour les mêmes raisons que pour la prise de son de guitare : le microphone à ruban permet d'obtenir une voix très douce en raison de son atténuation dans le haut du spectre et de sa faible sensibilité, ce qui me donne encore une fois une sensation d'intimité, de chaleur. J'ajoute toutefois un filtre anti-pop, car les microphones à gradient de pression étant très sensibles aux déplacements d'air, les bruits de respiration et de plosives étaient gênants. Le résultat est assez surprenant à mes yeux, car il est peu courant d'entendre des prises de son stéréo pour la voix dans la musique folk actuelle, et l'effet produit par cette prise de son sort de ce que j'avais l'habitude d'entendre, en donnant une dimension spatiale à la voix qui me plaît. Cela m'évoque le son d'un enregistrement de mémo vocal sur mon téléphone, mais

¹³⁶ Souvent dans un contexte de prise de son monodirigée, microphones placés à une grande distance de l'instrument pour obtenir presque uniquement le champ réverbéré.

avec un meilleur équilibre spectral. Cet effet est plus notable que sur la guitare, cependant il ne me semble pas pour autant dénaturer la voix, ni passer au premier plan, ce qui me rassure quand à la réception future par les auditeurs du traitement de la voix.

Comme je n'enregistre pas tout le morceau en une prise et donc pour des raisons pratiques, la voix et la guitare ne sont pas enregistrées simultanément mais séparément. Pour les prises de son de guitare, je réalise un doublage que je qualifierais de « transparent » c'est à dire que j'enregistre mes deux parties de guitare séparément (l'une avec les basses, la mélodie et des accords simples dans le cordes médiums sur le haut du manche, l'autre avec des accords sur des cordes aiguës sur le bas du manche), mais en cherchant à donner l'illusion qu'elles forment un tout provenant d'une prise unique. L'illusion est imparfaite, mais l'ensemble est cohérent car les notes sont suffisamment espacées.

Les prises de voix sont aussi doublées, parfois à l'unisson, parfois avec des chœurs, mais sont placées toute les deux au centre du mix. Cela va à l'encontre d'une scène sonore réaliste où l'on chercherait à représenter tous les instruments appartenant à un cadre spatio-temporel uniforme à la manière des enregistrements d'Alan Lomax, cependant j'aime beaucoup l'effet irréel que produit ce doublage en dénotant complètement avec les autres choix de prise de son et avec le contexte mis en place par l'arrière plan sonore. Cela me fait penser aux voix que l'on entend dans les rêves sans trop être capable de savoir dans quel ordre les mots ont été prononcés, ni quand, ni par qui. Comme c'est l'un des thèmes abordés dans les paroles, ce choix me semble donc en adéquation avec le morceau.

5) Prise de son des ambiances et bruitages :

Après avoir testé plusieurs types de prises de son pour les bruitages et les ambiances que je placerais dans l'arrière plan, je choisis d'enregistrer la plupart des sons avec un Zoom H2N qui est un petit enregistreur portable comportant quatre capsules de microphone et permettant de faire des prises de son en couple XY ou en couple MS. Étant donné qu'il s'agit d'un enregistreur relativement bas de gamme, il produit un bruit de fond assez élevé, qui provient notamment de la qualité des composants des préamplificateurs intégrés. Ce souffle continu me semble intéressant pour créer un effet de voile, qui renvoie à une imagerie du passé et à une présence fantomatique.

Je choisis le couple XY, pour les prises de son de grillons, de forêt, de pluie. Les prises de son de forêt et de grillons sont réalisées de nuit dans la forêt de Dourdan, où j'arrive à obtenir des prises de son exemptes de bruit de circulation de voitures. J'enregistre des oiseaux nocturnes qui s'envolent dans les feuillages, des chiens qui passent et se répondent entre eux en aboyant, des insectes. Les bruitages de pluie sont enregistrés sous le porche de ma maison, qui s'ouvre sur mon jardin et sur ma cuisine de l'autre côté. Ils sont réalisés de nuit vers cinq heures du matin lors d'un gros orage.

J'enregistre aussi des bruitages de cuisine, de personnes qui parlent, sifflotent, mettent la table, ouvrent la porte d'un placard, descendent les escaliers au loin, tout cela depuis ce même porche en plaçant donc l'enregistreur à une grande distance des sources.

Les bruitages de proximité sont enregistrés avec le même couple MS composé de deux microphones bi-directionnels que pour la guitare et la voix, et à la même distance que pour les prises de sons d'instruments afin de donner le plus possible l'impression qu'ils viennent des musiciennes. J'enregistre des bruits de respiration, de grincement de chaise et de parquet, de petits chocs contre la caisse de la guitare.

Finalement, étant donné que le morceau ne comporte que des instruments acoustiques, je n'ai que très peu recours à l'utilisation de bruits de fond liés à l'environnement électrique, ou aux supports, qui me semblent trop associés à la musique Lo-fi.

6) Montage et mixage :

À travers le montage des différentes séquences d'ambiances, de bruitages, et de musique que j'ai enregistrées, je cherche d'abord à créer une unité de lieu afin de représenter un espace fictif qui se rapproche de celui de mon rêve. Ensuite, comme nous l'avons évoqué dans la partie regroupant les diverses influences de cette création, j'essaie de créer une continuité temporelle qui semble un peu floue afin de donner l'impression que l'on assiste à la remémoration de plusieurs petites parcelles du rêve à la suite. La continuité du rêve n'est d'ailleurs ni respectée dans les paroles, ni dans le montage. Je fais en sorte que les ambiances de pluie évoluent rapidement au cours du morceau pour appuyer cette idée.

Le montage et le mixage sont réalisés sur mon ordinateur à l'aide du logiciel Logic Pro X. J'utilise une interface audio Focusrite Clarett 8Pre X et une paire d'enceinte de monitoring Adam A7X, ainsi que divers autres écouteurs (une enceinte portable JBL Go, des écouteurs de la marque Prodipe, un casque Beyerdynamic DT770, mes hauts parleurs intégrés d'ordinateur et de téléphone, etc.)

Afin à la fois d'attirer l'attention des auditeurs sur l'arrière plan mais aussi de faire en sorte que les bruitages ne soient pas désagréables pour eux, j'essaie de placer les bruits les plus ponctuels dans les zones de creux de la musique. En effet, même si il semblerait qu'un bruitage très ponctuel superposé à la musique ne nuise pas à l'intelligibilité de celle-ci comme le montrait l'étude de Warren que nous avons vue dans le premier chapitre, il me paraît très probable que cela dérange les auditeurs pour des raisons esthétiques (d'ailleurs les retours des auditeurs indiqueront que c'est en effet le cas). Par exemple, les bruits de respiration, de manipulation de l'enregistreur et de voix sont très audibles avant le début du

morceau. Pendant le creux au milieu du morceau, je place le son d'un oiseau nocturne qui s'envole et effleure les branches des arbres, pour signifier une disparition qui laisse place à un silence. La seconde partie du morceau par ailleurs est beaucoup moins animée et beaucoup plus calme en terme d'ambiance et d'arrière plan. Enfin, après la fin du morceau, je place des bruits de pas et de la porte du porche qui se ferme. Les seuls bruitages ponctuels qui interviennent pendant la musique sont l'aboiement du chiens, et les bruits de proximité des musiciens ou des personnes qui circulent et mettent la table en arrière plan. en revanche, je place les ambiances de grillons, de forêt et de pluie sur des zones beaucoup plus étendues. En plaçant les bruits de manipulation de l'enregistreur et le son d'un voix qui dit « vas-y, ici. » en préambule du morceau ainsi qu'un son d'une porte de porche qui se ferme à la fin, j'espère ainsi délimiter le cadre de la narration, à la manière de ce que propose Giorgio dans « Des mots durs sur des bouts de papier (lettre à Salomé) » en annonçant une entrée et une sortie à mon histoire.

La répartition spatiale des sons est assez élémentaire : les sons provenant de l'intérieur sont placés légèrement sur la droite, tandis que les sons de la forêt son plutôt situés sur la gauche. Comme la végétation est censée entourer la maison, ces effets de panoramiques sont très légers et j'évite de cantonner les ambiances à des points trop précis de l'espace.

Les voix et la guitare sont placées au centre toutes les deux, comme s'il s'agissait d'une seule personne. Même en plaçant la voix et son doublage au centre, il en ressort une impression de répartition des voix dans l'espace assez étonnante, sans doute due aux légers mouvements de la chanteuse par rapport au couple stéréo.

Le mixage du morceau a pour vocation de rendre celui-ci le plus accessible possible pour les auditeurs, tout en mettant en valeur l'arrière plan sonore et les instruments. Je ne rajoute aucune réverbération artificielle, ni effet de modulation. Les seuls effets utilisés sont des compresseurs, des égaliseurs, un limiteur et des inverseurs de phase. Je traite la guitare avec un égaliseur paramétrique intégré de Logic Pro X, pour atténuer très légèrement sa résonance dans les médium. Ensuite, j'utilise un autre equaliseur semi-paramétrique, une émulation du module API 550A réalisée par le fabricant Waves, pour colorer le son de la guitare en lui rajoutant des aigus autour de 12,5 kHz, ce qui correspond à une zone de fréquence très atténuée par le microphone à ruban. Cet égaliseur me sert également pour la voix, avec des réglages similaires. J'utilise aussi une émulation du compresseur API2500 de Waves, pour atténuer les crêtes de la guitare, ainsi que de la voix. Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre une des techniques de réduction du bruit de fond consiste à utiliser un expander, un traitement dynamique qui fonctionne selon le principe inverse d'un compresseur afin d'atténuer les niveaux déjà bas. En utilisant des compresseurs sur des sources qui présentent une certaine quantité de bruit (en l'occurrence dû à la faible sensibilité du microphone à ruban), celui-ci est au contraire ramené au premier plan dans les moments de silence.

J'accentue un peu cet effet en empruntant un procédé utilisé dans la chanson « Bunny Is A Rider » de Caroline Polatchek¹³⁷ qui consiste à mettre une compression en sidechain sur le bruit de fond (ce dernier étant présent pendant tout le morceau) avec un temps de relâchement assez long et déclenché par la musique. Ainsi, le bruit de fond (une ambiance de parc en l'occurrence) n'est pas constant, mais n'apparaît que lors des creux de la musique ce qui permet à la fois que l'auditeur ne s'en lasse pas, mais également qu'il ne l'intègre pas et ne l'oublie pas. J'utilise toutefois cet effet avec beaucoup plus de parcimonie que dans le morceau de Caroline Polatchek.

¹³⁷ **Caroline Polatchek**, Bunny Is A Rider (single), Danny L. Harle & Caroline Polachek, 2021, 3mn17.

PARTIE V : RETOURS D'ÉXPÉRIENCE

1) Création du questionnaire

Le questionnaire d'écoute du morceau « Daughter », disponible en annexe de ce mémoire, est composé de dix questions, et d'une fenêtre d'expression libre pour les remarques. Le morceau, disponible à l'adresse ci-dessous à été diffusé sur la plateforme de streaming Soundcloud pour des raisons de praticité car son lecteur s'intègre bien sur divers sites et sans obligation d'inscription ni nécessité de télécharger le fichier.

URL du morceau : <https://soundcloud.com/user-620246186/daughter?si=200d67d4659245c8b7922dac5ed775b3>

Le questionnaire était précédé de l'introduction suivante :

« Daughter », est une chanson inspirée d'un rêve dans lequel j'assistais à une apparition de ma grand-mère, qui m'emmenait à travers les champs pour me montrer un arbre majestueux avant de disparaître à nouveau. Ce morceau à été enregistré dans la maison où j'ai grandi. Je vous encourage à l'écouter avec l'appareil audio que vous avez l'habitude d'utiliser.

Le lien du morceau était accessible seulement via le questionnaire Google Forms, pour encourager les auditeurs à y répondre dans un premier temps. J'ai partagé le lien du questionnaire via mes réseaux sociaux (Instagram et Facebook), mais il a été relayé également par mes parents et plusieurs de mes amies. Des inconnus l'ont également partagé sur Instagram. Ainsi, j'ai pu obtenir un échantillon d'auditeurs assez varié et ne se limitant pas à des musiciens ou des ingénieurs du son.

J'ai veillé à utiliser des mots compréhensibles de tous pour définir l'arrière-plan sonore et le bruit de fond, ainsi que les terme techniques. Aucune des questions n'était obligatoire afin d'encourager les auditeurs à répondre au maximum de

questions possible sans qu'ils ne bloquent sur une question. Les réponses étaient anonymes afin que les notes et les commentaires soient le moins faussés possible. Le questionnaire avait pour objectif d'observer dans un premier temps à quel genre musical était associé le morceau, puis si l'arrière plan sonore était bien perçu par les auditeurs et le cas échéant de chercher à savoir ce qu'il avait apporté au morceau. Enfin, j'ai voulu savoir quelles émotions avaient ressenti les auditeurs en écoutant le morceau et si celles-ci semblaient avoir un lien avec les remarques faites quant à l'arrière plan sonore.

Les auditeurs pouvaient répondre aux questions concernant les émotions ou la perception de l'arrière plan sonore dans des fenêtres de verbalisation libre, afin de les laisser exprimer leur ressenti sans trop orienter les réponses.

Ces questions ouvertes étaient précédées de questions à choix multiples (ou avec des fenêtres de réponse courte) concernant l'âge de chaque participant, leur profession, et le système de diffusion utilisé pour écouter l'enregistrement. Cela me permet de voir si ces paramètres ont joué ou non en faveur de la reconnaissance de l'arrière plan sonore et de son appréciation.

Les participants devaient également donner une note au morceau comprise entre 1 et 10.

À travers toutes ces questions, je pourrai savoir si le morceau a été aussi bien reçu quelque soit la tranche d'âge et le lien des participants avec les métiers du son et de la musique. Le questionnaire sera également l'occasion de voir si les auditeurs ont trouvé un intérêt à l'ajout de bruit de fond, et si il ont perçu l'aspect narratif de celui-ci. Mon objectif est que les auditeurs ressentent à l'écoute de ce morceau une sensation de proximité et d'intimité avec les artistes qui jouent, car je souhaitais créer un atmosphère familiale et chaleureuse, comme si l'auditeur venait assister à la scène sur la terrasse de la maison. J'espère aussi que les participants ressentiront le caractère nostalgique de la musique et du son, et percevront le thème du passé et du retour d'une personne disparue. Enfin, il sera intéressant d'observer les si auditeurs ont bien perçu le décors mis en place avec le travail sur l'arrière plan.

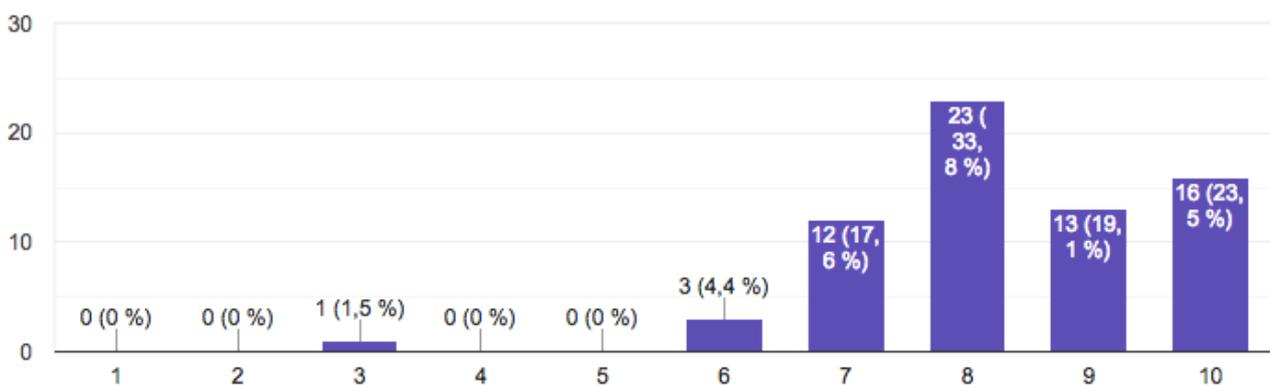
a) statistiques générales

Le morceau « Daughter » a été écouté 231 fois sur Soundcloud, et 69 personnes ont répondu au questionnaire.

Sur 68 personnes ayant donné une note entre 1 et 10 au morceau, la note moyenne est de 8,3, l'écart type vaut $\sigma=1,32$.

Les notes sont donc relativement hautes et peu réparties autour de la moyenne, ce qui signifie que les auditeurs ont globalement apprécié le morceau.

Figure 1 : répartition des notes données pour la question : Avez-vous aimé ce



morceau ? (sur une échelle de 1 à 10, avec 1 : pas du tout aimé, 10 : j'ai beaucoup aimé)

Près de la moitié des participants faisaient partie de la tranche d'âge comprise entre 17 et 25 ans, et les participants ayant déclaré ne pas avoir aimé le morceau (notes inférieures ou égales à 6) font partie à 75% de la tranche d'âge comprise entre 36 et 45, mais le nombre de réponses inférieures ou égales à 6/10 est insuffisant pour établir une tendance de manière fiable.

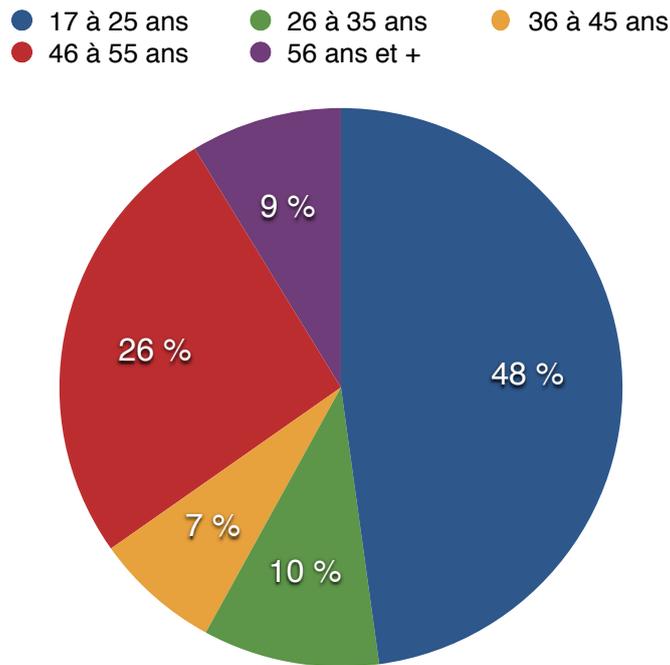


Figure 2 : Répartition des âges des participants.

À la question « Êtes-vous ingénieur•e sur son ou musicien•ne ? », 62,3% des répondants ont déclaré ne faire partie d'aucune des deux catégories et parmi les 26 répondants restants, 23 ont déclaré être musiciens ou musiciennes et 10 ont déclaré être ingénieure ou ingénieur du son (les participants pouvaient cocher les deux cases à la fois). Les réponses se semblent pas avoir de corrélation ni avec le discernement de l'arrière plan sonore ni avec son appréciation, ce qui est également assez positif car cela signifie qu'à travers ma mise en scène sonore et la mise en contexte du morceau j'ai pu attirer l'attention de tous les types d'auditeurs sur le bruit de fond, indépendamment du fait qu'ils soient déjà sensibilisé ou non à ses causes techniques auparavant.

b) perception du genre musical et de l'arrière-plan sonore

Le genre musical du morceau a été bien reconnu par les auditeurs qui citent dans 60 % des cas le mot « folk » dans leur réponse, parfois associé avec un autre style comme par exemple « indie-folk », « folk-blues », ou « pop-folk ». Le mot « pop » quant à lui est cité dans 24% des réponses, et le mot « indie » ou des mots associés sont présents dans 30% des réponses. Les mots « ballade » et « country » sont également cités plusieurs fois. La plupart des réponses qui n'incluent pas le mot « folk » incluent quand même le mot « indie », « pop », ou « balade ». Ce résultat n'est pas étonnant car beaucoup d'artistes de folk actuelle sont aussi associés aux genres de l'indie et de la pop, comme c'est le cas pour Sufjan Stevens, Maricka Hackman, Julien Baker, etc..., ce qui confirme que mon approche est plutôt similaires à celles des artistes de folk actuelle que de folk traditionnelle. De plus, cela montre que les auditeurs n'ont pas perçu le morceau comme trop expérimental.

Les participants ont déclaré à 97,1% avoir remarqué l'environnement sonore qui accompagnait la musique, et à 91,2% ne pas avoir été gênés par cet environnement sonore. Ces deux résultats me surprennent car je craignais de ne pas réussir à trouver un équilibre entre un mixage où l'arrière plan sonore ne serait pas assez audible et un mixage où il serait trop présent, or les résultats ci-dessus ainsi que ceux relatifs à l'appréciation du morceau montrent que l'arrière plan a été à la fois correctement perçu mais que cela n'était pas gênant pour la plupart des auditeurs.

Plus étonnant encore, le système de diffusion semble n'avoir eu aucune incidence sur le fait d'entendre ou non l'arrière plan sonore. Cela peut s'expliquer par le fait que j'ai été très vigilante à ce que la compatibilité du mix soit bonne sur différents types de systèmes d'écoute. Les deux seuls participants qui déclarent ne pas avoir entendu l'arrière plan sonore ont écouté l'enregistrement respectivement sur un casque audio et sur des écouteurs, soit des systèmes d'écoute qui offraient

a priori davantage de précision en terme de restitution des bruits de fond que les hauts parleurs intégrés d'ordinateurs ou les enceintes portables notamment grâce à leurs qualités de spatialisation accrue. Parmi les 6 répondants ayant déclaré avoir été gênés par l'environnement sonore, on ne distingue pas non plus de tendance concernant le système d'écoute utilisé.

c) Interprétation de l'arrière plan sonore

Le thème de la nature et de la forêt a été très bien perçu par la plupart des répondants : à la question « que vous a évoqué l'environnement sonore », 47% des auditeurs ont donné des réponses en liens avec la campagne, la nature, la forêt. Par ailleurs 35% d'entre eux ont répondu que l'arrière-plan leur évoquait une maison, un lieu familial, ce qui suggère que l'environnement présenté était plutôt lisible. Parmi ces réponses, 5 évoquent plus spécifiquement le concept de « maison dans les bois », qui relie les deux environnements. 15% des auditeurs ressentent une présence qui s'exprime surtout dans les bruitages de proximité comme les sons de respiration ou la voix parlée.

La période de la journée que j'ai voulu représenter a été globalement bien saisie par les auditeurs : les 5 réponses qui mentionnent une période de la journée parlent de « soirée » ou de « nuit ». Par ailleurs plusieurs réponses suggèrent que l'action se déroule en automne, ce qui ne correspond pas exactement à ce que j'imaginai (pour moi il s'agissait plutôt du printemps) mais ce qui peut s'expliquer par le fait que les ambiances sonores de forêt ont été effectivement enregistrées en automne, et la présence de l'orage venant confirmer l'idée de mi-saison.

À la question « Selon vous, qu'apportais cet environnement sonore à la musique ? », 32% de auditeurs ont donné des réponses en lien avec les notions d'intimité, de proximité, de chaleur et de famille. Ces notions sont rapprochées entre elles par plusieurs répondants qui évoquent une atmosphère familiale et chaleureuse dans laquelle on se sent proche des musiciens. 12% des réponses font référence à l'authenticité et le sentiment d'honnêteté qui se dégagent du morceau grâce à la présence de cette arrière-plan sonore, et mettent parfois en lien

l'idée d'honnêteté avec le minimalisme de la formation instrumentale guitare-voix. Cela correspond à ce que nous avons étudié dans la partie sur les « singer-songwriters », qui montrait que l'authenticité était en partie construite par les artistes à travers le recours à des instrumentations simples et acoustiques, des sujets de paroles personnels et la présence d'imperfections techniques (mises en scène ou non) sur les enregistrements.

L'ouverture sur un espace extérieur et l'idée d'immersion dans un environnement est également mise en avant dans 28% des réponses. L'une d'entre elle précise que cette ouverture sur l'extérieur, combiné avec le sentiment d'intimité et de proximité avec les musiciennes, permet d'être projeté à l'intérieur de l'histoire. Plusieurs réponses font d'ailleurs allusion à la dualité entre un intérieur et une ouverture sur l'extérieur, ce qui montre que l'espace que j'ai souhaité représenter d'une véranda ou terrasse ouverte sur l'extérieur était perceptible à travers l'arrière-plan, même s'il n'a pas été saisi par le plus grand nombre des auditeurs.

L'aspect irréel, mystique et l'idée de fantôme ou de vie passée ne sont mentionnés que dans 11% des réponses concernant l'apport de l'environnement sonore, et le bruit blanc statique que j'avais utilisé pour chercher à évoquer ces thèmes semble aussi avoir été interprété comme la marque d'une démarche de musique Lo-fi par les auditeurs, qui sont plusieurs à avoir mentionné des mots tels que « vintage », « lo-fi », « fait maison », « parasites », « DIY », « magnétophone à bandes » ou « amateur ». Deux auditeurs ont même précisé que selon eux, il s'agissait d'un enregistrement qui cherchait paraître plus vieux qu'il ne l'était en réalité, mais qu'il manquait de crédibilité à ce titre. En ce sens, je pense avoir manqué à l'un de mes objectifs qui était d'évoquer une présence fantomatique un peu irréelle à travers l'arrière plan sonore, car celle-ci a été peu comprise par les auditeurs en dépit des éléments de contexte donnés dans le texte.

Deux réponses associent par ailleurs l'aspect irréel de l'enregistrement avec le traitement spatial des voix et leur doublage, ce qui correspond exactement à mon intention de départ.

Certains auditeurs au contraire trouvent que l'arrière plan sonore, au lieu d'apporter un effet irréel comme mentionné précédemment, apporte du réalisme à l'enregistrement. 14% d'entre eux évoquent des mots comme « réalisme » ou « naturel », mais ces mots sont souvent associés au fait de ressentir une présence dans l'enregistrement.

Enfin, une seule réponse interprète les bruitages de début et de fin comme des éléments d'ouverture et de clôture de la narration, en disant que ceux-ci permettent de délimiter le récit de la mise en récit, c'est à dire de distinguer l'histoire racontée, fictive, et la narration de cette histoire. Toutefois, je ne comptais pas sur le fait que les auditeurs verbalisent aussi clairement cette idée, mais plutôt qu'il se sentent de manière générale plongée dans l'histoire, ce qui semble être le cas car 9 réponses parlent du fait que l'arrière plan sonore permet de rentrer plus facilement dans le contexte du morceau et du lieu dans lequel il est joué, parfois en créant des images de ce lieu.

d) Les émotions véhiculés par le morceau

Les répondants sont relativement unanimes par rapport aux émotions qu'ils ont ressenties à l'écoute du morceau. La question posée était « Plus généralement, quelles émotions avez vous ressentie en écoutant ce morceau ? ». J'ai effectivement proposé aux auditeurs de donner leur sentiment sur le morceau sans se concentrer sur le bruit de fond, pour voir s'il en ressort que certaines émotions sont plutôt véhiculées par la musique que le traitement de l'arrière-plan. J'ai choisi de ne pas poser la question « Quelles émotions avez-vous ressentie à l'écoute de l'environnement sonore » car celle-ci me paraissait bien trop abstraite, bien qu'il eut été intéressant de pouvoir comparer les réponses aux deux questions. Les participants donc, ont mentionné pour la plupart des émotions très similaires : 57% d'entre eux évoquent des notions se rapportant au calme, à la sérénité et à l'apaisement. 32% des participants mentionnent quand à eux la mélancolie ou la tristesse, et 24% parlent de nostalgie.

Les notions de calme et d'apaisement sont mises en lien par certains auditeurs avec la musique : plusieurs réponses citent la douceur de la voix (à la fois dans les remarques libres et dans la fenêtre de réponse à la question sur les émotions), certaines font allusion à la partie de guitare qui leur évoque une berceuse. D'autres auditeurs associent plutôt ces notions d'apaisement et de calme aux bruitages, à la pluie, ou à l'atmosphère familiale qui se dégage de l'arrière-plan sonore.

Les autres émotions qui sont évoquées à plusieurs reprises sont le regret, la joie et la tendresse.

Aucunes des réponses des auditeurs n'évoque un rapport entre les paroles et les émotions qu'ils ont ressentis, ce qui peut s'expliquer d'une part par le fait que la voix était en anglais et que le questionnaire s'adressait principalement à des personnes francophones et d'autre part par le manque d'intelligibilité des paroles qui a été cité à plusieurs reprises dans la fenêtre de réponse dédiée aux remarques libres. Les raisons citées quant au manque d'intelligibilité portaient sur l'articulation des paroles plutôt que traitement de la voix ou l'arrière plan sonore, cependant il me semble évident que le doublage de la voix sans séparation spatiale nuit à l'intelligibilité de celle-ci.

Il me semble donc à l'issue de cette création que certains aspects du morceau ont été réussis car les auditeurs ont bien perçu le travail sur l'arrière plan sonore, et en ont extrait des idées qui correspondaient à ce que je souhaitait mettre en avant dans ce morceau, comme par exemple les notions d'authenticité, de famille, d'intimité, de proximité. L'environnement spatial et temporel que j'ai cherché à construire à été identifié assez clairement par les auditeurs, ce qui est également satisfaisant. En revanche, l'aspect fantomatique de l'arrière-plan sonore et l'idée de vie passée n'ont été cités que par un minorité d'auditeurs, ce qui montre que cet élément n'était peut-être pas assez clair dans ma création sonore. Cependant, il est possible que l'idée de nostalgie évoquée par de nombreux participant soit liée à ces thèmes indirectement, mais cela n'est malheureusement pas possible à vérifier à cause de l'absence de question précise à ce sujet. Le lien entre le traitement du son et le thème du rêve n'a été cité que très peu de fois également, ce qui pourrait indiquer que la discontinuité temporelle des sons n'était que trop peu perceptible, ou bien que les auditeurs ne l'ont simplement pas associée au rêve. Plus globalement, les auditeurs semblent avoir apprécié le morceau, et les remarques ainsi que les retours informels ont été très positifs ce qui est très encourageant et indique que j'ai réussi à rendre le morceau accessible en dépit de son aspect expérimental.

CONCLUSION

Les travaux de recherche que nous avons mené en amont de la création de ce morceau de musique folk ont été l'occasion de définir le concept abstrait que représente le bruit de fond. Les études menées sur la perception et en particulier la théorie de la Gestalt nous ont permis de comprendre par quels mécanismes l'oreille fait naturellement une distinction entre « fond » et « forme », c'est à dire comment elle isole des objets porteurs de sens dans un « fond » sonore. Ces questions nous ont également incité à nous interroger sur la manière dont les auditeurs allaient percevoir l'arrière plan sonore dans une création sonore musicale. Nous avons par ailleurs remarqué que le bruit de fond, avant d'être utilisé pour des raisons esthétiques était considéré dans la musique comme un défaut techniques qui a engendré des stratégies d'écoutes, permettant les auditeurs d'entendre à travers lui. Après avoir proposé une classification des différents types de bruits qui peuvent intervenir lors de l'enregistrement, nous avons constaté qu'en dépit des techniques de réductions de bruit mises à l'oeuvre dans certaines productions musicales afin de proposer une écoute qui se veut plus transparente, certains artistes utilisaient volontairement le bruit de fond dans leur création.

Les recherches menées dans le deuxième chapitre nous ont permis de comprendre que les notions de communauté et d'authenticité étaient fondamentalement liées à la musique folk, et qu'à travers les paroles, les instrumentations, mais aussi l'arrière plan sonore cette musique avait été le support d'un récit du quotidien de populations à des échelles locales. Nous avons constaté que plus récemment, les « singer-songwriters » s'étaient appropriés certains de ces procédés afin de construire une forme d'authenticité auprès de leur public, et que celle-ci passait notamment par la mise en place d'un contexte pour présenter leurs chansons.

Enfin nous avons essayé de faire le tour des différents sens possible que pouvait apporter la présence d'un arrière-plan sonore dans la musique en constatant que celui-ci permettait d'exprimer des sensation ou des concepts bien plus large que la simple représentation d'un lieu.

Pour la création sonore, j'ai choisi de retenir certaines idées en particulier, en décidant de raconter un rêve à travers le travail sur l'arrière plan sonore et la musique. Pour cela j'ai essayé d'utiliser des procédés qui à mon sens évoquaient un sentiment d'intimité, de proximité avec la scène raconté, mais aussi l'atmosphère familiale et chaleureuse d'une maison d'enfance au milieu de la végétation, et enfin un aspect fantomatique rappelant des images du passé.

Lors de la réalisation de ce morceau, les difficultés que j'ai rencontré ont d'abord concerné la prise de son, car il fallait trouver une technique d'enregistrement qui donne une place importante à l'environnement sonore afin de créer un décors, tout en préservant l'intelligibilité de la voix et de la musique. La prise de son au couple MS composé de deux microphones bi-directionnels est apparu comme étant une solution efficace à cette question. Une autre difficulté a été de ne pas avoir un recours trop important à des bruits électriques ou électroniques afin que le morceau ne soit pas associé à une démarche de musique « Lo-fi », tout en réussissant à évoquer une présence fantomatique par le biais d'un bruit de fond statique.

Enfin, il a fallu trouver un équilibre à la prise de son et au mixage entre le son musical et l'arrière plan sonore pour que ces deux éléments soient bien perçus sans que l'un ne prenne le pas sur l'autre.

Les retours des auditeurs ont été globalement positifs quant à l'appréciation du morceau, et certains des éléments que je souhaitais mettre en avant à travers l'arrière plan sonore ont été très bien remarqués, mais ce n'est pas le cas de tous.

A posteriori il me semble que j'aurais peut-être pu accentuer davantage le rôle de l'arrière plan sonore dans ma composition et dans mon mixage, car par crainte que le morceau ne soit trop hermétique pour les auditeurs j'ai beaucoup limité ma création dans ce sens, et finalement seulement 9% des auditeurs ont été gêné par le bruit de fond. Il serait intéressant de voir si ces résultats changeraient drastiquement dans le cas où l'arrière plan sonore serait plus présent dans le mix.

Cela serait peut être l'occasion d'offrir aux auditeurs une mise en scène plus riche, où les idées plus abstraites que j'ai voulu transmettre apparaîtraient avec davantage de clarté.

BIBLIOGRAPHIE

AHONEN, Laura, « *Mediated music makers : Constructing author images in popular music* », University of Helsinki, novembre 2007.

ATTALI, Jacques, *Noise: The Political Economy of Music*, Presses Universitaires de France, 1977

BALLAS, James, MULLINS, Timothy, *Effects of Context on the Identification of Everyday Sounds*, Human Performance, 1991

BENOIST, Salomé, « Production d'une pièce de musique électronique par détournement d'effets appliqués à la voix », Mémoire de fin d'étude, École Nationale Supérieure Louis Lumière, 2018

BONVOISIN, Aurelien, *L'introduction du disque compact en France (1983-1989)*, 2015

BURWEN, Richard S., *A Dynamic Noise Filter For Mastering*, Burwen Laboratories

CHION, Michel, *Le Son, traité d'acoulogie*, Armand Colin, 1998

CYGAN, Camille, *Restauration sonore*, École Nationale Supérieure Louis Lumière, 2014

DION, Marc-Antoine, *Du bruit, de la noise et de la musique*, Université de Laval, Mars 2016

DOOLEY, Wesley L., STREICHER, Ronald D., « M-S Stereo: A Powerful Technique for Working in Stereo », *Journal of the Audio Engineering Society*, 1982.

GONZÁLEZ DE OZAETA, Mara, « The stone keeps rolling: an exploration of repetition and authenticity in Bob Dylan's songs », *Universidad Complutense de Madrid*, 2018

GRATALOUP, Claire, *La reconstruction cognitive de la parole dégradée : étude de l'intelligibilité comme indice d'une capacité cognitive humaine*, Université Lumière Lyon 2 & Université Claude Bernard Lyon 1, 2007

GROENINGSAETER Anders Kile, « *Musical bedroom: Models of creative collaboration in the bedroom recording studio* », Queensland University of Technology, 2017

GUIONNET, Jean-Luc, *Le bruit de fond*, ACR, Atelier de Création Radiophonique, France Culture, 1998

HARPER, Adam, *Lo-fi Aesthetics in Popular Music Discourse*, Oxford University, UK, 2014

HOGGART, Richard, « *The Uses of Literacy* », Chatto and Windus, 1957

HIELD, Fay, « *English Folk Singing And The Construction Of Community* », University of Sheffield, 2010

JACQUES Louis « Musiques traditionnelles et idéologies en France », CEFEDM Rhône-Alpes, 2012.

JIAQI Mei, « Major Genres of Country Music and Its Development », 2nd International Conference on Education, Language, Art and Intercultural Communication, 2015

JONES, Steve, « *Technology, Sound and Popular Music* », conférence, Meeting of the International Communication Association, San Francisco, mai 1989

KATZ, Mark, *Capturing Sound : how technology has changed music*, University of California Press, 2010

KIRBY, Philip Ronald, « *The Evolution and Decline of the Traditional Recording Studio* », University of Liverpool, 2015

LAFURIE, Rémy, *Propos hérétiques*, Diapason, n° 280, février 1983.

LAHACHE, Claude, Cours sur les perturbations des signaux, 2015

LECK Kira, *Playing Traditional Folk Music in Rural America*, Music and Arts in Action, Volume 4, Issue 1, University of Pittsburgh at Bradford, 2012

LEWIS, Amanda, « *Microphone practice on Selected Songs from Bon Iver's For Emma, Forever Ago* », Journal on the Art of Record Production, issue 05, conference papers, juillet 2011

LINK, Stan, *The Work of Reproduction in the Mechanical Aging of an Art : Listening to Noise*, 2001

LORENZI, Antoine, *Audition et démasquage binaural chez l'homme*, Université Montpellier, 2016

McADAMS, Stephen, BIGAND, Emmanuel, *Penser les sons: psychologie cognitive de l'audition*, Presses Universitaires de France, 1994

McCULLOH Judith, « "In the pines" : the melodic-textual identity of an American lyric folksong cluster », Indiana University, 1970

MEIER Kenneth J., « *Looking for Meaning in All the Wrong Places: Country Music and the Politics of Identity* », article dans *Social Science Quarterly*, novembre 2018

MONNERIE, Guillaume, *Etude et modélisation de sources de bruit dans les structures à temps discret*, Université Bordeaux 1, 2005.

MOREDDU Camille, « *Les inventeurs de l'American Folk Music de l'époque progressiste au New Deal : autour de la collectrice Sidney Robertson* », Université de Nanterre - Paris X, 2018.

MÜLLER Meinard, GROSCHE Peter, WIERING Frans, « Automated Analysis of Performance Variations in Folk Song Recordings », 2015

MURRAY SCHAFER, Raymond, *The Soundscape Our Sonic Environment and the Tuning of the World*, Broché, 1977

ORD, Matthew, « Sound recording in the British folk revival: ideology, discourse and practice, 1950–1975 », Newcastle University, 2017

POTTER, John, “Singer-songwriter”, Oxford Music Online, 2001.

REIN, Katarina, « *Les médias et les tours de clairvoyance* » dans « *Machines. Magie. Médias* » édité par Frank Kessler, Jean-Marc Larrue, Giusy Pisano, Presses universitaires du Septentrion, 2018

RENNANE, Abdelali, *Caractérisation et modélisation du bruit basse fréquence des composants bipolaires et à effet de champ pour applications micro-ondes*, Université Paul Sabatier - Toulouse III, 2004.

ROY William G., Aesthetic Identity, Race, and American Folk Music, *Qualitative Sociology*, Vol. 25, No. 3, 2002.

SCHAEFFER, Pierre, *Traité des objets musicaux*, Paris, Le Seuil, Pierres Vives, 1966

SHELVOCK, Matthew, *Gestalt Theory and Mixing Audio*, Don Wright Faculty of Music, 2015

SHIRLEY, Wayne D., « *Anglo-American Ballads, from the archives of folk songs* », Folk Music of the United State Recording Laboratory, 1999

SMÓŁKA Maciej, « Say Yes! to Michigan : Image of the State of Michigan And Its Construction In Sufjan Stevens's Album “Michigan” », Jagiellonian University, 2017

STOTZER, Sylvain, *VisualAudio : Caractéristiques matérielles des disques phonographiques*, Département d'Informatique, Université de Fribourg, 2003

SUPPER, Alexandra, *Listening for the hiss: lo-fi liner notes as curatorial practices*, dans « Popular Music », Volume 37/2, Cambridge University Press, 2018

TILL, Ruppert, « *Singer-Songwriter Authenticity, the Unconscious and Emotions* », University of Huddersfield, 2016

VAN DIJCK, José, « *Remembering songs through telling stories* », dans « *Sound Souvenirs, Audio Technologies, Memory and Cultural Practices* », K.Bijsterveld & J. van Dijck / Amsterdam University Press, 2009

VOGEL, Corsin, « *Etude sémiotique et acoustique de l'identification des signaux sonores d'avertissement en contexte urbain* », thèse de doctorat de l'Université Paris 6, 1999.

WARREN, Richard M., WARREN, Roslyn P., *Auditory Illusions and Confusions*, Scientific American, Vol. 223, No. 6, Décembre 1970

WEBER, Heike, *Taking your favorite sound along*, dans « *Sound Souvenirs : Audio Technologies, Memory and Cultural Practices* », Amsterdam University Press, 2009

WESTERN, Tom, « *National Phonography : Field Recording and Sound Archiving in Postwar Britain* », University of Edinburgh, 2015

WESTERN, Tom, « *Field Recording and the Production of Place* », dans « *Critical Approaches to the Production of Music and Sound* », Bloomsbury Academic, 2018

Discographie :

Adrienne Lenker, *Music For Indigo* (Instrumentals), 4AD, 2020, 21mn12

Adrienne Lenker, songs, 4AD, 2020, 39mn39

Angelo De Augustine, *How Past Begins* (Spirals of Silence), autoprod., 2014, 4mn37

Björk, *There is more to life than this* (Debut), One Little Indian Records, 1993, 3mn22

Bob Dylan, The Bootleg Series Vol. 11: The Basement Tapes Complete, Columbia, 2014, 6h

Bob Dylan, The Basement Tapes, Bob Dylan / The Band, 1975, 76mn41.

Bon Iver, For Emma, Forever Ago, Jagjaguwar, 2008, 37mn18

Caroline Polatchek, Bunny Is A Rider (single), Danny L. Harle & Caroline Polachek, 2021, 3mn17

Georgio, *Des mots durs sur des bouts de papier (Lettre à Salomé)* (Bleu noir), Musicast Distribution, 2015, 4mn59

Grouper, The Man Who Died in His Boat, Kranky, 2007, 47mn07.

Glenn Gould, *Bach : Les Variations de Goldberg*, BWM988, 1981

HANTAÏ, Pierre, *Scarlatti 5*, Domenico Scarlatti, Mirare, 2017, 1h18mn

Laura Quirke, Joshua Burnside, *Taking the Wheel* (In the Half-Light), Attic Thing Records, 2021, 5mn31

Neil Young, *Alabama* (Harvest), Reprise Records, 1972, 4mn02

Nirvana, *Old Age*, (With The Lights Out - Box Set), Geffen, 2004, 4mn19

Pearl Jacobs Borusky, The Rich Old Farmer, The Library Of Congress, 1942

Pino Placentile, *Wooden Girl* (single), We're Nice Kids, 2003, 3mn16.

Queens of the Stone Age, *Songs for the Deaf*, Interscope, 2002, 1h05mn
Sufjan Sevens, Carrie and Lowell, Asthmatic Kitty Records, 2015, 43mn43.
The Willett Family, The Roving Journeymen, Topic Records, 1962, 45mn12
William Basinski, The Disintegration Loops, 2062 Records, 2002, 1h14mn.

Articles

DEUSNER, Stephen M., « Bon Iver, For Emma, Forever Ago », Pitchfork, 4 octobre 2007.
URL : <https://pitchfork.com/reviews/albums/10709-for-emma-forever-ago/>

DEVILLE, Chris, « *Stream Angelo De Augustine Spirals Of Silence (Stereogum Premiere)* », site web de Stereogum, 11 novembre 2014.
URL : <https://www.stereogum.com/1718016/stream-angelo-de-augustine-spirals-of-silence-stereogum-premiere/news/>

KEMPER, Jakko, « *(De)compositions: Time and Technology in William Basinski's The Disintegration Loops* », Intermédialités / Intermediality numéro 33, 2019

LEYMARIE, Jean, « Un enregistrement de 1878 découvert et présenté au public », site web de France Info, 26 octobre 2012.
URL : https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/l-histoire-du-jour/un-enregistrement-de-1878-decouvert-et-presente-au-public_1741909.html

Paul White, « *Noise Reduction Tools & Techniques* », revue Sound on Sound, 2012
<https://www.soundonsound.com/techniques/noise-reduction-tools-techniques>

ROBERTS, Rafter, « *Sufjan Stevens : So wrong but so right...* », Tape Op Magazine, Issue #70, mars-avril 2009.

WINICK, Stephen, « *Coffeehouses: Folk Music, Culture, and Counterculture* », blog Folklife Today, Library Of Congress, 14 avril 2014.
URL : <https://blogs.loc.gov/folklife/2014/04/coffeehouses-folk-music-culture-and-counterculture/>

ANNEXE

Questionnaire d'écoute de « Daughter »

« Daughter », est une chanson inspirée d'un rêve dans lequel j'assistais à une apparition de ma grand-mère, qui m'emmenait à travers les champs pour me montrer un arbre majestueux avant de disparaître à nouveau. Ce morceau a été enregistré dans la maison où j'ai grandi. Je vous encourage à l'écouter avec l'appareil audio que vous avez l'habitude d'utiliser.

Quel âge avez-vous ?

(réponse courte)

Êtes-vous ingénieur-e du son ou musicien-ne ?

(ingénieur-e du son / musicien-ne / aucun des deux)

Avec quel appareil avez-vous écouté ce morceau ?

écouteurs / casque audio / haut-parleurs intégrés de téléphone ou ordinateur / enceinte portable / enceintes hi fi / enceintes de monitoring

Autre : (fenêtre libre)

À quel genre musical associez-vous ce morceau ?

(fenêtre libre)

Avez-vous aimé ce morceau (sur une échelle de 1 à 10, avec 1 : pas du tout aimé, 10 : j'ai beaucoup aimé)

(échelle de 1 à 10)

Avez vous remarqué l'environnement sonore qui accompagnait la musique ? (ambiance sonore, bruit de fond, bruitages, ...)

(oui/non)

Si oui, que vous a-t-il évoqué ?

(fenêtre libre)

Cet environnement sonore vous a-t-il gêné ?

(oui/non)

Selon vous, qu'apportais cet environnement sonore à la musique ?

(fenêtre libre)

Plus généralement, quelles émotions avez vous ressenties en écoutant ce morceau ? (fenêtre libre)

Avez-vous d'autres remarques par rapport à ce morceau ?

(fenêtre libre)



Image d'illustration placée au début du questionnaire Google Forms, ainsi que sur Soundcloud