

Écriture du silence dans le jeu vidéo

Mémoire de fin d'études

Directeur interne : Jean Rouchouse

Directeur externe : David Poirier-Quinot

Rapporteur : Éric Urbain

25 Août 2020

Remerciements

Je tiens à remercier sincèrement mes directeurs de mémoire, pour leur implication et suivi rigoureux durant cette longue période. Un grand merci à David pour son aide, sans laquelle la réalisation de ma partie pratique aurait été bien plus complexe.

Je remercie mes parents et mes soeurs pour leurs encouragements et leur soutien. Merci à ma mère d'avoir relu mon mémoire et permis de le rendre plus clair. Merci à ma petite soeur pour la magnifique affiche qu'elle a réalisé.

Je remercie également Thomas pour son soutien sans faille, sa gentillesse et ses précieux retours lors des tests préliminaires auxquels il s'est prêté.

Enfin, je remercie mes camarades de promotion pour leur soutien moral.

Résumé

Ce mémoire traite de l'écriture du silence dans le jeu vidéo.

L'étude ici menée portera tout d'abord sur la définition du silence, ce qui le compose. Comment le reconnaître ? De quoi est-il fait ? Comment nous interpelle-t-il, nous choque-t-il, attire-t-il l'attention sur lui ?

Grâce à cette définition, nous pourrons le reconnaître et l'analyser dans les jeux vidéo sous trois concepts : Narration, Mécanique, et Immersion. Ces trois lignes directrices nous serviront à aborder les formes que prend le silence et son rôle dans l'écriture sonore d'un jeu vidéo.

Ce travail de recherche aura pour finalité la partie pratique de ce mémoire, "Silence des maux", un jeu vidéo ayant pour but de placer le silence au centre de sa réflexion et de ses mécanismes. En s'inspirant des différentes formes du silence étudiées précédemment, nous tenterons de proposer une écriture du silence originale et ayant un impact émotionnel sur le joueur, au même titre que le silence auquel nous sommes confrontés tous les jours.

Cette étude ainsi que les retours des joueurs, permettront de conclure sur l'importance du silence dans un jeu vidéo et de sa place dans l'expérience de jeu, son impact émotionnel.

Mots-clés : Jeu vidéo, silence, *gameplay*, narration, mécanique, immersion.

Abstract

This master thesis aims at studying silence's writing in video games.

The present research will approach silence's definition first, what it is made of. How do we recognize it? What are its constituting components? How does it shock us, attract attention on it?

From that definition, we will be able to recognize it and analyze it in video games, over three concepts : Narration, Mechanics, and Immersion. These three axes will help us find silence's forms and its role in the sound writing of a video game.

The aim of this research work is to support the practical part, "Silence des maux", a video game aiming to place silence at the core of its thinking and mechanisms. Inspired by the different forms of silence previously studied, we will attempt to propose an original silence's writing, having an emotional impact on players, as much as the silence we experience every day.

This study and all the players' feedback will help us conclude about the importance of silence in video games and its role in the game experience, its emotional impact.

Keywords : Video games, silence, *gameplay*, narration, mechanics, immersion.

Table des matières

Remerciements	1
Résumé	2
Abstract	3
Introduction	7
I Silence : définitions	8
1 Première approche : du silence absolu au son	8
1.1 Le silence est-il absolu?	8
1.2 Relation son et silence	10
2 Absence	10
2.1 Absence de bruit	10
2.2 Manque sonore	11
3 Interruption	12
4 Se taire, faire silence	13
4.1 Mutisme	13
4.2 Écouter	14
II Écriture sonore et jeu vidéo	16
1 Interactivité et non-linéarité	16
2 Approche de l'écriture du silence dans le jeu vidéo	18

III	Le silence comme outil narratif	20
1	Caractérisation d'un composant de l'histoire	21
2	Élément structurant l'histoire	23
3	Moyen de présentation	25
IV	Le silence comme mécanique	30
1	Le silence comme élément de <i>gameplay</i>	30
2	Outil d'écriture de l'environnement	32
3	Mixage dynamique	33
4	<i>Feedback</i> silencieux : notion d'erreur et intervention de la frustration	35
V	Silence et immersion	38
1	Identification et place du joueur dans le jeu	38
2	Immersion : de l'implication à l'incorporation	39
VI	Une écriture du silence	43
1	Concept	43
1.1	Gameplay	43
1.1.1	Réflexion autour du <i>gameplay</i> et du concept	43
1.1.2	Gameplay final du jeu	45
1.2	Scénario	45
1.2.1	Synopsis	45
1.2.2	Contexte et déroulement global	46
1.2.3	Enjeux scénaristiques	46
1.2.4	Liens avec le silence	50
1.3	Mettre en jeu le silence	50

1.3.1	Silence comme outil narratif	51
1.3.2	Silence comme mécanique	51
1.3.3	Silence et immersion	54
1.4	Direction artistique sonore	56
2	Développement	57
2.1	Prototypes	57
2.1.1	Prototype papier	57
2.1.2	Deuxième prototype	60
2.2	Logique	62
2.2.1	Structure du jeu	62
2.2.2	Gestion des événements sonores	66
2.2.3	Évènements de silence	68
2.2.4	États de silence	69
2.2.5	Silences à variable	69
2.3	Difficultés rencontrées	70
2.4	Retours préliminaires	71
2.5	Finalisation	71
2.5.1	Décor et lumière	71
3	Bilan de la partie pratique	74
3.1	Synopsis et questionnaire	74
3.1.1	Synopsis	74
3.1.2	Questionnaire	75
3.2	Retours des joueurs	79
3.3	Retours personnels	79
	Conclusion préliminaire	80
	Bibliographie	81
	Annexes	84

Introduction

Au début de cette année 2020, l'épidémie de COVID nous a marqué. Nous avons, lors du confinement, beaucoup parlé du silence et surtout nous l'avons expérimenté plus qu'avant. Là où les moteurs de voitures et les klaxons avaient l'habitude de se faire entendre, il ne restait plus que quelques piétons. De même, dans des lieux habituellement remplis de centaines, voire de milliers de personnes, il ne restait plus que quelques piétons. Ces lieux vides et ce silence ont choqué certaines personnes. Par inhabitude, mais aussi pour ce qu'il représentait. Et nous l'avons quasiment tous vécu : le silence oppressif des rues vides, le silence inquiet des files d'attente et parfois le silence de la solitude. Il était fort et omniprésent.

Ce silence, je l'ai ressenti comme le silence dans lequel certains jeux m'ont laissé. Ces jeux sont les plus marquants auxquels j'ai pu joué et ceux qui me laissaient sans mots. En les regardant de plus près, j'ai réalisé qu'ils utilisaient le silence de manière remarquable, ce qui m'a donné envie d'étudier l'écriture du silence dans les jeux vidéo. Quel rôle a-t-il dans un jeu ? Quelle importance a le silence dans le ressenti du joueur ? Peut-on proposer de nouveaux moyens d'écriture du silence ?

C'est donc cette écriture du silence spécifique au jeu vidéo que nous aborderons. Nous allons étudier ce qu'est le silence, comment il est utilisé dans le jeu vidéo. En s'inspirant de ses usages, notre but sera de réaliser un jeu dans lequel le silence aura une place centrale, et un impact émotionnel sur le joueur.

I Silence : définitions

Avant d'aborder l'écriture du silence dans le jeu vidéo, il convient de définir ce qu'est le silence, afin de mieux comprendre ce qu'il est et quelle forme il peut prendre, pour ainsi mieux l'exploiter dans la partie pratique.

1 Première approche : du silence absolu au son

La définition la plus intuitive du silence est le silence absolu. Celui-ci se traduit par "une absence totale de son audible" [23]. Ainsi la première réaction face à ce sujet est "Pourquoi parler du silence puisque ce n'est rien?". Dans la partie qui suit, nous discuterons du caractère absolu que l'on attribue au silence.

1.1 Le silence est-il absolu ?

D'un point de vue scientifique, le son n'existant qu'en présence de matière, le silence absolu ne peut être présent que dans le vide. Ainsi, sur Terre, qui est constituée de matière, le silence absolu ne peut exister.

Quand bien même celui-ci existerait sur Terre, nous ne serions pas capables de le percevoir. En effet, nous ne pourrions tout d'abord pas percevoir au-delà de notre seuil d'audition. C'est d'ailleurs à partir de ce seuil d'audition que tous les niveaux sonores se définissent. Le 0 dB SPL (*Sound Pressure Level*) correspond au seuil d'audition. Aucun son ne peut être entendu en dessous de cette valeur. Et si le silence est l'absence de tout son audible, il ne reste alors qu'un fantasme pour l'oreille humaine puisque nous ne pouvons l'entendre et donc en faire l'expérience. Comme le dit Murray R. Schafer [22] "[...] on en reste d'ailleurs à la théorie, l'expérience n'étant guère possible, car elle touche aux limites même de la vie."

Ce n'est pas pour autant que nous cessons d'essayer d'atteindre ce silence. Cela est notamment vrai dans le domaine de la recherche, qui effectue couramment toutes sortes d'enregistrements et de mesures dans des chambres anéchoïques (figure 1). Ces lieux sont des pièces minutieusement traitées acoustiquement, du sol au plafond. Et cela afin

d'obtenir une source sonore la plus neutre possible, c'est-à-dire sans les réflexions sonores et la réverbération que peut produire une pièce. C'est d'ailleurs dans une pareille salle que John Cage s'est rendu, et a fait l'expérience de ce qu'il s'attendait à être le silence [3].

There is always something to see, something to hear. In fact, try as we may to make a silence, we cannot. For certain engineering purposes, it is desirable to have as silent a situation as possible. Such a room is called an anechoic chamber, its six walls made of special material, a room without echoes. I entered one at Harvard University several years ago and heard two sounds, one high and one low. When I described them to the engineer in charge, he informed me that the high one was my nervous system in operation, the low one my blood in circulation. Until I die there will be sounds. And they will continue following my death.

Ce qu'il faut retenir de cette anecdote, c'est que même dans les endroits les plus silencieux, il y aura toujours une barrière qui nous empêchera de percevoir le silence : nous-mêmes. De par notre respiration, notre système digestif ou encore notre système sanguin, nous ne pourrions qu'au minimum nous entendre nous-mêmes. Nous sommes notre propre limite à la perception du silence absolu.



FIGURE 1 – Chambre anéchoïque (Microsoft, Redmond).

Ainsi, le silence absolu ne peut exister. Du moins, ce n'est pas celui que nous pouvons expérimenter tous les jours. Puisque celui que nous connaissons n'est pas absolu, il ne

peut être que relatif.

1.2 Relation son et silence

Si le silence est relatif alors il l'est par rapport à ce que nous lui opposons, c'est-à-dire le son. Définir le silence en opposition au son est quelque peu réducteur, notamment car cela ne permet pas de prendre conscience de l'étendue que peut avoir le silence, mais permet malgré tout de mieux comprendre ce qu'il est, puisqu'il reste une notion relativement abstraite.

Cependant, le silence ne fait pas que s'opposer au son, il se conjugue avec lui. Puisqu'il y a toujours quelque chose qui émet un son, que nous entendrons toujours quelque chose, le silence implique toujours son contraire. Que ce soit un faible fond sonore ou bien un son qui s'arrête, le silence est intimement lié au son. Pour Marc de Smedt [24], le silence a même une prosodie¹, de la même manière que le langage.

Il existe une véritable prononciation dans la durée et l'intensité des silences qui rythment les sons phonétiquement. La mélodie du discours se trouve autant dans les mots que dans ces silences.

Pour David Le Breton [30], le sens ne peut pas être détaché du silence. La parole prend du sens avec le silence car, sans lui, la parole devient du bavardage. Le silence permet donc au son de prendre forme et de faire sens.

Donc, bien que ce soit à priori paradoxal, le silence se définit avec le son, et il peut apparaître tout autour de nous, à chaque instant, de la même manière que le son. La question demeure alors : comment le reconnaître ? Quelles formes prend-il ?

Si l'on s'en tient à la définition donnée par le dictionnaire Larousse [9], le silence peut se définir de trois manières : l'absence de bruit, une interruption plus ou moins longue et l'action de se taire. C'est sur ces trois aspects que nous travaillerons à définir le silence.

2 Absence

2.1 Absence de bruit

C'est la première définition donnée par le dictionnaire : l'absence de bruit. Mais qu'est-ce que le bruit ?

1. Traits oraux donnés à l'expression orale (inflexion, tonalité, ton, accent, vitesse d'élocution, ...)

Communément, nous appelons un bruit un son indésirable, nuisible, dont nous nous passerions bien. Lorsqu'un son nous dérange, nous le qualifions de "bruit". Ainsi, le bruit a une connotation péjorative et son absence est donc plutôt positive. Dans cette approche le bruit serait irritant, et le silence serait, par opposition, apaisant. Par conséquent, le silence apparaîtrait en l'absence de sons "parasites". Les lieux d'ailleurs dépourvus de sons indésirables sont souvent qualifiés de silencieux. C'est le cas d'endroits où l'activité humaine est limitée et la nature prédominante, comme une prairie ou un désert. Ces lieux sont constamment décrits comme silencieux et opposés à des lieux plus "bruyants" comme un centre ville par exemple.

Cependant, la définition du bruit est plus complexe. Toujours d'après le dictionnaire Larousse [7], le bruit peut être défini comme un ensemble de sons perçus comme étant sans harmonie, ou encore un son imprévu.

Comme cité plus haut, David le Breton [30] considère que sans le silence, la parole devient du bavardage. Si nous nous éloignons du cas particulier de la parole, le son peut s'assimiler à la parole, et le bruit au bavardage. Le bruit garde alors une connotation parasite mais devient une nouvelle forme de son. Sa présence soutenue, ou pas assez interrompue par le silence, le rend bruit. En d'autres termes, sans le silence, le son devient bruit. Le bruit serait donc le véritable opposé du silence. C'est en tout cas une des définitions possibles du bruit et du silence.

Si dans certaines définitions il apparaît que le bruit soit simplement du son, l'absence de bruit nous ramène à une idée de silence absolu, que nous avons écarté car impossible à percevoir. Ainsi, nous garderons le bruit comme nuisance.

2.2 Manque sonore

Mais le silence ne se manifeste pas qu'en l'absence de bruit. Une autre sorte d'absence peut créer du silence. Dans sa définition, l'absence est le fait que quelque chose ne se trouve pas là où il devrait être. Il y a donc un aspect de manque et de perte, par rapport à ce que nous attendons. Il y a des attentes ou des habitudes qui ne sont pas satisfaites. Le silence peut donc être perçu lorsque nous nous attendons à un son, mais qu'il n'est pas présent. Par exemple, lorsque les rues, habituellement inondées de voitures, sont vides, nous arrivons à percevoir le silence. La surprise créée par le silence nous amène à le remarquer.

Le changement d'une caractéristique sonore, toujours par rapport à une attente, peut aussi être perçue comme du silence. Avec une simple baisse de volume sonore, le son

peut disparaître partiellement et être "effacé" perceptivement. C'est-à-dire que bien qu'il soit toujours présent, à faible volume, nous n'y prêtons plus attention et considérons que le silence a pris le dessus. Par exemple, lorsqu'une certaine épaisseur de neige est tombée, nous percevons l'environnement sonore comme plus calme qu'à l'accoutumée, la neige absorbant une partie des sons. Cette absorption crée un décalage avec une habitude, une attente, et nous pouvons dans cette situation percevoir le silence.

3 Interruption

Une autre forme que peut prendre le silence est l'interruption du son. Par définition, une interruption est la suspension temporaire d'une continuité. Ainsi, alors que l'absence n'a pas de temporalité et/ ou de fréquence définie, l'interruption est quant à elle temporaire, passagère.

On retrouve cette forme du silence notamment dans l'écriture musicale. Comme pour les notes, la durée des silences est déterminée par un symbole (figure 2) et dépend principalement du tempo choisi. Hormis certaines pièces de musique contemporaine telle que 4'33" [2] de John Cage, le silence musical est une interruption limitée dans le temps. Le son est amené à réapparaître.

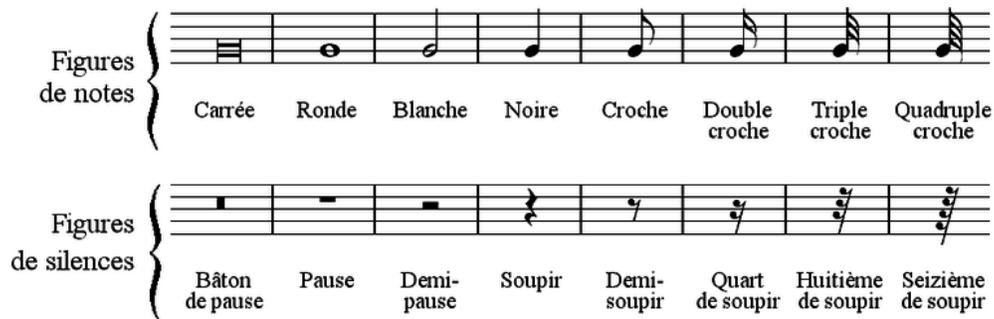


FIGURE 2 – Écriture musicale des notes et des silences.

La présence de son nous plonge, comme écrit précédemment, dans une habitude et nous met dans l'attente d'une suite. Le son est perçu comme une continuité et le silence s'impose à cette continuité en l'interrompant. Ainsi, lorsque le silence interrompt le son, nous arrivons à le percevoir. Nos attentes sont suspendues et attendent alors d'être satisfaites. Il crée donc une sorte de suspens, car il nous est impossible de prédire quand le son reviendra. Nous sommes dans un état d'alerte, à la recherche du son. Dans une conversa-

tion, cette interruption est redoutée. Plus le silence dure, plus il devient une menace car nous nous sentons mis à nu, "scruté par le silence" [30].

Le silence est craint car même si nous le savons temporaire, nous n'en connaissons pas la durée exacte et ce qui viendra l'interrompre à son tour. Parfois, ce qui suit peut être plus craint que le silence lui-même. Nombreux films et jeux vidéo d'horreurs se servent notamment de cet aspect menaçant du silence. Les "jumpscars"² s'appuient largement sur un long silence qui les précède.

L'interruption du son ne signifie pas systématiquement que le son en question s'éteint complètement. Il peut s'agir d'un contraste important (en termes de volume ou de filtrage) entre ce qui précède et ce qui est perçu comme du silence. L'important est la dynamique (temps et intensité) de ce contraste.

Comme pour la musique, le silence qui interrompt peut servir de ponctuation à une écriture sonore. Que ce soit une mise en suspens, une ouverture, une conclusion ou encore une transition.

4 Se taire, faire silence

Comme vu plus haut, le silence peut être une perception, extérieur à nous même et capté par notre ouïe. Mais nous pouvons aussi en être l'origine, notamment en ne parlant pas.

4.1 Mutisme

Le mutisme est l'impossibilité ou le refus de parler. L'incapacité de parler ici décrit n'est pas dû à un trouble comme c'est le cas de l'aphasie³ mais plutôt psychologique. Nous nous intéresserons ici aux personnes ayant la capacité physique de parler mais qui ne parlent pas. Rester muet est donc dans ce contexte plutôt un choix ou une réaction à une situation, un événement. Ne pas parler rend silencieux, et nous permet ainsi de devenir acteur du silence.

Rester muet peut signifier qu'il n'y a pas de mots qui puissent exprimer de manière fidèle ce que l'on ressent.

2. Procédé ayant recourt à un changement audiovisuel brutal et voulant provoquer un sursaut de peur du spectateur.

3. L'aphasie est un trouble du langage dont l'origine est une pathologie du système nerveux central

N'ouvre la bouche que lorsque tu es sûr que ce que tu vas dire est plus beau que le silence. ⁴

Le silence permet d'exprimer les choses différemment que par la parole. Par le silence, la communication non verbale (qui passe aussi bien par les gestes, l'habillement, que le comportement) prend une place considérable.

Une conversation est faite de paroles et de silences. Dans son livre, Marc de Smedt cite Th. J. Bruneau à propos de ce qu'il appelle les "silences interactifs". Ces silences sont les pauses dans une conversations. Ils les qualifient d'interactifs car ils dépendent de la volonté des protagonistes de continuer la dite conversation. Ils sont également la base de décisions, réflexions et jugements concernant la conversation en elle-même, ainsi que la relation entre les protagonistes.

Autrement dit, le fait de ne rien dire ne veut pas "rien dire", le silence des mots peut signifier quelque chose. Il peut marquer un désaccord, une rancune, une timidité, une gêne, une surprise, etc...

4.2 Écouter

Le silence peut aussi être considéré comme l'action d'écouter. En effet, lorsque nous écoutons nous ne parlons pas et réciproquement, si nous ne parlons pas, nous sommes plus enclins à écouter. Salomé Voegelin écrit d'ailleurs dans un de ses livres [31] :

Silence is not the absence of sound but the beginning of listening.

Selon elle, le silence est la base de toute écoute et nous force à observer ce qui nous entoure. Le vide laissé par le silence nous pousserait à remplir ce vide et donc à écouter ce que l'on peut entendre. Cela peut aller jusqu'à écouter les sons que nous produisons nous mêmes, dans un environnement particulièrement silencieux.

De la même manière, Miguel Isaza [16] présente le silence comme une ouverture sur l'écoute et une activité, voire un verbe, quelque chose dont nous pouvons être acteur. Il le rapproche de la pratique du *field recording* (enregistrement sonore extérieur, "sur le terrain") ayant la même philosophie : écouter attentivement et tenter de capturer le plus fidèlement ce que nous avons perçu au moment de l'écoute. Cette pratique invite à être silencieux, à contempler le silence environnant sans le perturber.

Ainsi, le silence serait la base de l'écoute et nous permettrait d'entendre des sons que nous n'aurions jamais entendu sans lui. Comme dans *4'33"* de John Cage, le silence invite

4. Proverbe Arabe

à écouter l'inhabituel, les "petits sons".

Le silence laisse aussi la place à la réflexion. Quand les sons ne détournent plus notre attention, le silence naît et il faut écouter attentivement pour percevoir des sons précis. Ainsi, nous sommes plus facilement amenés à observer, penser et réfléchir. Cela laisse à l'écouter une liberté de pensée et d'interprétation, puisque le silence est une notion quelque peu abstraite et complexe, mais socle de nombreux messages et usages possibles.

Nous avons donc pu voir que le silence est loin d'être une notion clairement définissable, car il se manifeste sous différentes formes et il est toujours intimement lié au son. Cette relation indéfectible, en plus d'un nombre limitées d'études et de livres portant sur le silence dans le cadre du jeu vidéo, nous incitent à étudier le silence par le son. Le silence est perçu par contraste, qu'il soit temporaire ou non. C'est une affaire de dynamique et d'une confrontation entre une attente et une perception. Et comme nous l'avons vu, il peut aussi être une action. Maintenant que nous pouvons le définir et le reconnaître, nous pouvons l'étudier dans le contexte particulier qui nous intéresse : le jeu vidéo. Afin d'analyser l'écriture du silence dans les jeux vidéo, il nous faut tout d'abord définir ce qui caractérise l'écriture sonore dans le jeu vidéo.

II Écriture sonore et jeu vidéo

1 Interactivité et non-linéarité

La principale différence entre le jeu vidéo et les médias plus traditionnels tel que le cinéma, est l'interactivité. Dans un de ses livres dédié au son dans les jeux vidéo [6], Karen Collins évoque trois types d'interactivité lorsque l'on joue à un jeu :

- interactions cognitives/ psychologiques : elles prennent place avant, pendant et après le jeu et peuvent être conscientes ou inconscientes. Ce sont des interactions internes au joueur et causées par le jeu, et sont une forme de réception active.
- interactions physiques : elles se mettent en place à l'aide d'un système d'entrée, d'une interprétation par un système et d'un retour (appelé *feedback*, qui peut être sonore, visuel ou encore haptique⁵) au joueur.
- interactions inter-personnelles : ce sont les interactions entre joueurs par le biais d'avatars

Si le premier type d'interactions, les interactions cognitives, ne sont, pour certains, pas le monopole des systèmes dits "interactifs", les deux autres types le sont bien. S'il y a bien plusieurs types d'interactions dans le jeu vidéo, on appelle communément une interaction comme étant l'action de physiquement agir sur le média. Pour schématiser, le joueur appuie sur un bouton et quelque chose se produit dans le jeu. L'exemple le plus simple et le plus récurrent est celui du jeu *Super Mario Bros* [19] dans lequel il suffit au joueur d'appuyer sur un bouton pour voir sauter le personnage de Mario (figure 3).

5. De l'ordre du toucher. En jeu vidéo, cela se manifeste essentiellement par la vibration des contrôleurs.



FIGURE 3 – Le son de son saut est un *feedback*.

En ce qui concerne le son, l'interactivité se constate lorsque le joueur effectue une action physique, qui est interprétée par le système du jeu et dont le *feedback* est sonore. Dans le cas de Mario, un son est associé à un saut.

Du fait de l'interactivité, nous ne pouvons pas prédire une séquence exacte de jeu. Le joueur a la liberté de commencer par ce qu'il souhaite, d'aller à un endroit au moment qu'il souhaite, à l'allure qu'il souhaite (suivant ce qu'il est possible de faire dans le jeu) ou bien même de ne rien faire du tout. L'imprévisibilité et la liberté laissée au joueur font du jeu vidéo un média non-linéaire.

Même si le média dans sa globalité reste non-linéaire, le jeu vidéo a depuis un certain temps emprunté des codes à un autre média, lui linéaire : le cinéma. En effet, par le biais de "cinématiques", le jeu vidéo abrite certaines phases linéaires. Les cinématiques sont des segments de jeu dans lesquels le joueur n'a pas de contrôle ni sur le déroulement des événements ni sur la manière dont ils sont montrés. Ces moments sont montés comme peuvent l'être des films et sont souvent traités de la même manière en termes de mise en scène, de cadrage, de lumière ou encore de son. La bande-son de ces segments est souvent rendue en temps différé, conçue de manière traditionnelle dans un séquenceur.

Si la plupart des jeux proposent une histoire linéaire, certains poussent le concept de la non-linéarité en l'étendant à leurs histoires. C'est le cas des jeux développés par le studio Quantic Dream qui proposent de manière récurrente de faire des choix, qui auront un impact notable sur le déroulement de l'histoire. Des actions particulières peuvent aussi être

demandées au joueur, et leur réussite ou échec ont également un effet sur le scénario. Dans leur dernier jeu *Detroit : Become Human* [11], le studio a décidé pour la première fois de montrer, en les visualisant, les embranchements scénaristiques (figure 4).

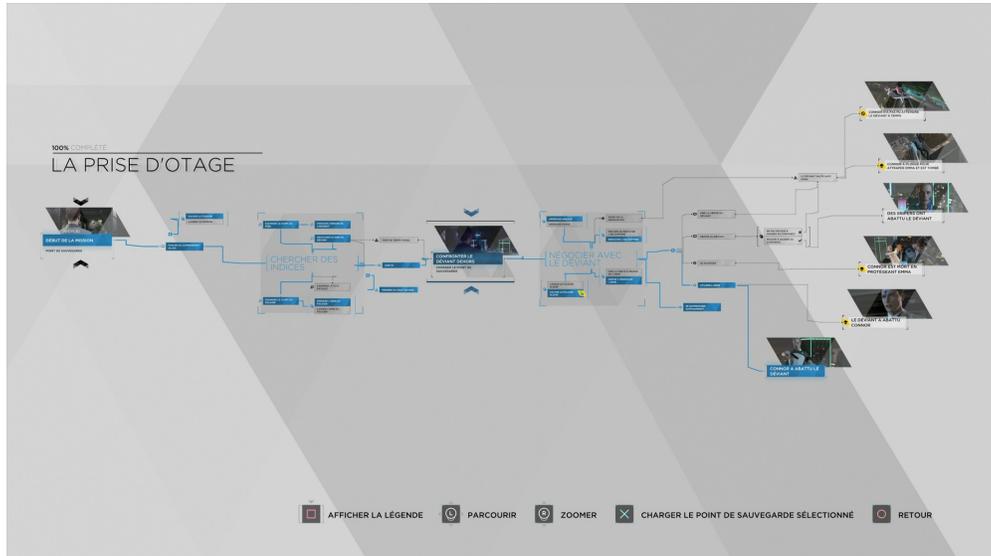


FIGURE 4 – Arbre des possibles pour un chapitre de *Detroit : Become Human*.

L'écriture sonore suit ainsi cette logique : nous n'entendrons pas les sons présents dans la branche non empruntée. En d'autres termes, toutes les possibilités sonores sont envisagées et développées mais ne seront pas forcément toutes exploitées.

2 Approche de l'écriture du silence dans le jeu vidéo

Comme nous l'avons vu, le silence revêt plusieurs formes et reste omniprésent, autant que le son. S'il est acté que le son est un outil d'écriture remplissant bien des fonctions, comme nous venons de l'introduire, il en est de même pour le silence. Seulement, la plupart des documents que nous pouvons trouver autour du jeu vidéo ne mentionnent pas l'apport que le silence peut avoir, au même titre que le son. Il sera donc nécessaire, afin de bien mener notre étude, de parfois se référer à ce type d'ouvrages, centrés sur le son, que nous extrapolerons au sujet du silence, ces derniers étant très liés.

Dans son mémoire [18], Charles Meyer propose d'étudier la voix dans les jeux vidéos, à l'aide de trois concepts :

- Narration : les voix sont narratives, linéaires ou non-linéaires. Ces voix servent la

narration, racontent une partie de la trame principale ou racontent quelque chose sur les personnages.

- Mécanique : il y définit les voix dites "système". Les voix "système" sont une réponse à des contraintes ergonomiques, où la voix devient une interface sonore afin d'aider à comprendre ou prioriser les informations données au joueur par l'interface. Cela se révèle essentiel pour des jeux à l'interface particulièrement chargée.
- Immersion : ce sont les voix d'ambiance. Elles n'apportent rien à la trame principale mais alimentent et étoffent l'univers du jeu. Elles peuvent mentionner des intrigues secondaires, des lieux secrets ou encore des personnages mineurs.

Ces trois concepts permettent d'étudier le rôle du son - ou dans le cas présent du silence - dans le contexte particulier du jeu vidéo. Ces trois axes permettent de recouvrir tout ce qui constitue un jeu et donc d'étudier par leur biais tout type de sujet dans le cadre des jeux vidéo. Par conséquent, de la même manière, nous allons étudier le silence à l'aide de ces trois concepts : Narration, Mécanique et Immersion.

III Le silence comme outil narratif

Tout d’abord, nous allons aborder l’utilisation du silence comme outil narratif. Il convient donc de définir ce qu’est une narration et de quoi elle est composée. Dans sa définition la plus simple, une narration est un récit, une histoire composée d’une suite d’événements, qui est racontée.

Une narration peut être séparée en trois niveaux distincts : l’histoire qui détermine ses composants, le récit qui est la structure que prennent ces composants et enfin la présentation qui est la manière d’exposer le tout. Cette dernière dépend notamment du support sur lequel est présenté la narration, car elle diffère selon qu’il s’agisse d’un livre ou d’un jeu vidéo comme dans le cas présent. Dans sa thèse [17], Cécile Le Prado résume ces trois niveaux de narration dans le tableau suivant :

PRESENTATION (Présentation de la narration)	Interactions (dialogues, expressions corporelles) entre les personnages
	Mise en scène (disposition spatiale)
RECIT (Structure de la narration)	Intrigues (séquence, situation)
	Personnalisation
HISTOIRE (Composants de la narration)	Personnages, conflits et évènements
	Temps, localisation et relations spatio-temporelles
	Focalisation

FIGURE 5 – Les différentes composantes d’une narration.

1 Caractérisation d'un composant de l'histoire

Les composants d'une histoire sont nombreux et variés : ce sont les lieux, les personnages, leurs relations, les événements, l'époque, etc... La question est alors : Comment le silence peut être un outil concernant ces éléments ?

Il peut permettre de décrire ces éléments, de les caractériser. Le silence devient alors une **caractéristique**, un adjectif de ces éléments. Faisant partie de l'identité de ces derniers, le silence que nous qualifierons ici de **caractéristique**, est de nature relativement constante.

Dans *Journey* [29], les lieux que l'on parcourt sont souvent détruits, abandonnés, vidés de toute forme de vie (figure 6).



FIGURE 6 – Un des premiers environnements rencontrés, un désert.

Dans ce jeu assez minimaliste, le joueur contrôle un personnage bipède doté d'une écharpe lui permettant de s'envoler et planer quelques instants. Le but est d'atteindre le sommet de la montagne qui se dresse à l'horizon. Pour cela, le joueur devra traverser divers environnements, tous épurés et désertés. L'univers graphique et l'aventure appellent à la simplicité et à la solitude. Il est possible de croiser un autre joueur durant le voyage, mais il est impossible de savoir qui il est et de lui adresser la parole. Nous pouvons cependant communiquer avec lui, à l'aide d'un chant, qui permet également d'interagir avec l'environnement. Lorsqu'on chante, nous pouvons activer des étoffes, qui nous élèveront en hauteur afin de traverser un obstacle ou encore rechargeront l'énergie de notre écharpe.

L'univers sonore du jeu est assez musical. La musique est relativement présente et le chant permettant de communiquer fait quasiment partie de cette catégorie. Ces deux éléments donnent à l'univers sonore du jeu un caractère onirique. En dehors de ces derniers, le jeu est plutôt silencieux : les bruitages du personnage et les ambiances se font discrets. Le silence relatif des lieux est caractéristique, puisque ces derniers sont déserts et par conséquent le silence fait partie de leur nature. Les lieux déserts sont silencieux, de par l'absence d'activité vivante, et rappellent que le joueur est seul dans ce grand voyage, en proie à des conditions difficiles (figure 7). L'absence de son de vie témoigne de ces conditions extrêmes.



FIGURE 7 – Séquence du jeu *Journey*. Les vents sifflants durant cette séquence nous rappellent les conditions climatiques difficiles que doit traverser le protagoniste pendant son voyage.

Comme souligné plus haut, le personnage que nous incarnons est silencieux dans ses déplacements car il est petit et léger. Les faibles sons qu'il produit en se déplaçant renforcent l'idée que le personnage est léger, capable de s'envoler aussi facilement que son écharpe. La petitesse de ses sons renvoie également à sa fragilité, arpentant de grands lieux vides et croisant la route de créatures gigantesques. Elle renvoie également à l'innocence du personnage, au fait qu'il n'a pas vocation à faire le mal mais qu'il est pacifique. Au contraire, les créatures massives que l'on croise sont plus bruyantes et leurs sons contiennent plus de fréquences basses, pour souligner leur impressionnante taille et leur extrême dangerosité.



FIGURE 8 – Séquence du jeu *Journey*. En plus de leur volume et "masse" sonore, les sons mécaniques de ces créatures contraste avec le reste des sons plus organiques.

Le silence, comme nous venons de le voir, peut donc être la **caractéristique** d'un élément de l'histoire. Que ce soit pour qualifier les lieux, les personnages ou d'autres créatures, il peut faire partie de leur nature.

2 Élément structurant l'histoire

De même qu'en écriture musicale, le silence peut permettre de ponctuer, de structurer un récit. De manière plus globale, le son est structuré, borné par le silence. Un récit possède plusieurs "pics" de tension dramatique. Ce sont des moments forts de l'histoire où le protagoniste fait face à un conflit qu'il doit résoudre ou contourner. Afin de mettre en valeur ces moments de tension dramatique, ceux-ci sont précédés et suivis de moments plus calmes.

Cette construction ne consiste pas simplement à utiliser le son comme élément de tension dramatique et d'y opposer le silence comme moment de relâchement. L'inverse, utiliser le silence comme élément de tension dramatique, est possible. L'essentiel est que cette opposition entre son et silence permette de créer des points de contraste et donc de structurer le récit. La dynamique sonore du jeu reflète sa structure narrative.

La particularité des cinématiques de jeux vidéo, par rapport au cinéma, est qu'elles sont bornées par des phases de *gameplay*. Le récit se structure donc aussi par le passage d'une

phase à une autre. La tension peut donc avoir lieu dans une cinématique, et être suivie d'un moment de *gameplay* apaisant cette tension. Et au contraire, l'inverse peut également être mis en place.

Dans des jeux sans cinématiques comme *The Elder Scrolls V : Skyrim* [26], le silence n'aide pas réellement à structurer le récit mais la tension dramatique, qui elle ponctue le récit. *The Elder Scrolls V : Skyrim* est un jeu développé et publié par les studios Bethesda en 2011. C'est un jeu d'action et un RPG (*Role Playing Game*, jeu de rôle) se déroulant dans un monde ouvert, dans lequel le joueur est libre de se déplacer (figure 9). Dans un tel jeu, le joueur dispose d'une grande liberté et la structure du jeu ne repose pas forcément sur ces passages entre cinématiques et *gameplay*. Dans le cas de *The Elder Scrolls V : Skyrim*, le jeu est presque entièrement une phase de *gameplay*. Les moments narratifs sont les moments de dialogues, lorsque des personnages nous parlent et nous "racontent" l'histoire. Ainsi, les moments qui relèvent le moins de l'histoire sont ceux dans lesquels il n'y a pas de dialogues.



FIGURE 9 – Une scène narrative importante, dans laquelle le joueur peut se déplacer en liberté.

L'absence de personnages et donc de dialogues permet de distinguer les phases durant lesquelles le joueur suit la narration / les différentes quêtes et les phases durant lesquelles il a une totale liberté. Une partie des dialogues ne relèvent pas d'une grande importance vis-à-vis de la quête principale mais font tout de même partie de la narration globale, de l'univers du jeu.

Le silence peut donc être un élément **structurant** d'un récit, ou même du jeu lui-même.

3 Moyen de présentation

Outre la caractérisation d'un élément ou la structuration du récit, le silence peut aussi être un **outil de mise en scène** et une manière de faire comprendre des éléments dramatiques au joueur.

Récompensé de nombreuses fois comme meilleur jeu de l'année 2013, *The Last of Us* est un jeu d'action-aventure, prenant place dans un univers post-apocalyptique. Dans une interview à l'E3 2018 portant sur la suite du jeu [15], le co-créateur et directeur artistique, Neil Druckmann, a déclaré que le thème général du premier, étudié ici, était l'amour.

Résumé : L'histoire commence à Boston, qui est entourée de murs et sous loi martial. Vingt ans auparavant, une épidémie a commencé à se répandre chez les humains. Cette épidémie a été causée par un champignon, qui infecte les humains. Joel habite Boston et a l'habitude de faire de la contrebande. Un jour, il doit faire sortir quelque chose de particulier de la ville : une adolescente, Ellie. Ellie est immunisée contre le champignon et doit être emmenée vers un groupe de personnes appelé Lucioles, afin qu'ils puissent trouver un vaccin. À la suite de divers événements, Joel finit par devoir conduire Ellie à leur QG lui-même.

Si en effet le thème général du jeu est l'amour, la relation forte qui se construit entre Joel et Ellie au fil de leurs aventures, ceux-ci ne l'expriment presque jamais. Joel, lui, ne l'exprime jamais. Il devient de plus en plus protecteur et attentionné au fil de l'aventure, tel qu'il l'aurait été pour sa fille décédée au début de l'épidémie. Ellie, l'exprime difficilement à Joel, lorsqu'il souhaite la laisser à son frère Tommy. Joel argumente qu'il a plus confiance en Tommy qu'en lui-même, et qu'il connaît mieux la région. Ellie sait que ce ne sont que des excuses et qu'au fond, Joel ne veut pas perdre une seconde fois "sa fille". Ellie compatit mais exprime son besoin d'être accompagné par quelqu'un auquel elle tient ("Everyone I have cared for has either died or left me. Everyone - fucking except for you. So don't tell me that I would be safer with someone else because the truth is I would just be more scared."). Ici, Ellie se confie sur les morts et les abandons qu'elle a vécu et exprime pour la première fois son attachement pour Joel. Dans cette scène, Joel n'admet pas son attachement pour Ellie et va même jusqu'à lui dire qu'il est temps qu'ils se séparent. Alors qu'ils retournent vers le camp de Tommy, Joel réalise qu'il a été dur et qu'il regrette ce qu'il a dit. On le voit

secouer la tête, à l'arrière du peloton, la mine grave (figure 10).



FIGURE 10 – Joel ne dit rien mais montre qu'il regrette.

Dans la suite du jeu, dès qu'Ellie se retrouve éloignée de lui, il devient très violent avec les personnes qu'il interroge pour la retrouver (figure 11).



FIGURE 11 – Après l'avoir torturé pour qu'il lui dise où se trouve Ellie, Joel étrangle cet homme.

La fin du jeu repose sur un mensonge et des non-dits. Alors qu'ils sont enfin arrivés auprès des Lucioles, Joel apprend que l'opération visant à extraire ce qu'il faut pour un

vaccin va tuer Ellie. Joel refuse de les laisser faire et tue tout le monde pour récupérer Ellie, encore sous anesthésie, et retourner au camp de son frère. Lorsque Ellie se réveille et demande ce qu'il s'est passé, Joel lui ment. Ellie ne dit rien. Alors qu'ils arrivent au camp de Tommy, Ellie veut parler à Joel. Elle pèse beaucoup ses mots et avoue qu'après toutes les morts auxquelles elle a assisté, elle voulait simplement donner un sens à sa vie. Elle était prête à se sacrifier. Elle demande alors à Joel de lui jurer que tout ce qu'il lui a dit était vrai (figure 12).



FIGURE 12 – Un peu surpris, Joel inspire, puis le jure.

Un silence pesant s'installe. Ellie secoue la tête et dit : "Okay." Et même si dans le dialogue, dans les mots, elle fait comme si elle le croyait, le silence entre les répliques et son regard nous disent la terrible vérité : il a menti et elle le sait (figure 13).



FIGURE 13 – Ellie est d’abord déçue, mais finit par accepter le mensonge.

Tout au long de ce dialogue, le silence s’immisce et prend une ampleur considérable. Il crée au fur et mesure qu’ils discutent une tension qui ne disparaîtra pas. Le silence d’Ellie avant d’accepter le mensonge de Joel en est le plus grand et évoque beaucoup de choses. Tout d’abord, sa déception car elle sait qu’il lui ment. Mais aussi, l’amour que lui porte Joel, qui préfère la garder en vie plutôt que d’avoir une chance de sauver l’humanité entière. Et cet amour, c’est ce que souhaitait Ellie depuis le début du jeu, celle-ci ayant été abandonnée par ses parents. Alors que dans le jeu Ellie devient de plus en plus aguerrie et capable de se battre, ce silence montre aussi qu’elle accepte d’avoir grandi : elle n’a

plus besoin de Joel pour s'en sortir. Et tous ces enjeux relationnels qui sont peu voire non évoqués durant le jeu, sont ramenés à ce moment, dont on sent tout le poids. Le jeu finit après la dernière réplique d'Ellie.

Dans ce jeu, le silence est ambiant. Il n'est pas seulement dû aux lieux abandonnés, mais également aux relations complexes qui relient les personnages. Le silence est utilisé comme un outil de mise en scène des enjeux émotionnels. Les non-dits sont très présents (et prennent une importance notamment dans les cinématiques) et écrivent l'histoire profonde des personnages, ce qu'ils enfouissent. Que ce soit de l'amour qu'ils se portent, de la tristesse qu'ils ressentent ou encore de la colère qu'ils éprouvent. Ces non-dits prennent leur ampleur monumentale dans le silence : des lieux, vidés de leur vie ; des personnages, tiraillés entre leur morale et leur attachement ; et des joueurs, à court de mots lorsqu'ils en font l'expérience.

Nous avons donc vu dans cette partie que le silence pouvait être un outil narratif, sous forme de **silence caractéristique**, un **silence structurant**, et enfin un **silence de mise en scène**. Dans la suite, nous nous intéresserons au silence comme mécanique puis nous discuterons du lien entre silence et immersion.

IV Le silence comme mécanique

1 Le silence comme élément de *gameplay*

En plus de pouvoir servir d'outil narratif, le silence peut devenir une mécanique de jeu, c'est-à-dire un **élément de *gameplay***. Le joueur joue avec le silence pour progresser.

Dans le jeu *Lurking* [28], le silence est un **élément de *gameplay***. Ce jeu, paru en 2014, est un jeu de d'horreur dans lequel le son produit par le joueur permet de voir l'environnement. En effet, sans la production de son, l'écran reste noir. A chaque fois que le joueur produit un son, cela crée des pulsations visuelles (figure 14), qui révèlent l'environnement dans un certain périmètre, temporairement.



FIGURE 14 – Séquence du jeu *Lurking* : pulsations créées par le joueur.

Le joueur peut produire ces sons en se déplaçant ou en jetant des objets. Il est aussi possible de prendre en compte une entrée microphonique, et ainsi créer ces pulsations à l'aide de sa voix. Ces pulsations aident le joueur à naviguer tout en le rendant facilement repérable par ses ennemis. Cette mécanique force le joueur à les utiliser avec parcimonie et d'être le plus silencieux possible, aussi bien dans le jeu que devant son écran.

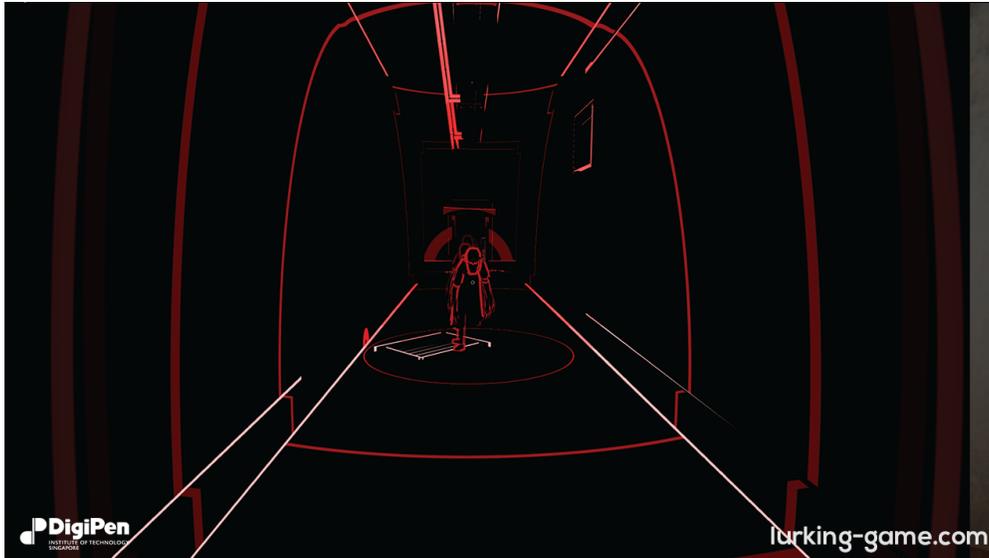


FIGURE 15 – De la même manière, les ennemis sont dévoilés par le son qu’ils produisent.

Comme le son est un moyen de détection, le silence est dans ce jeu à la fois une sécurité et une prison puisqu’il permet d’être à couvert des ennemis mais nous empêche d’avancer physiquement dans le jeu. Il est ici complètement inclus dans le *gameplay*.

Il peut également prendre une place moins importante dans le jeu, tout en restant une mécanique de ce dernier. C’est le cas lorsque le joueur est amené à trouver des objets en écoutant le son qu’ils émettent. Dans le jeu *Fable II* [27], des gargouilles sont disséminées et permettent d’accéder à une récompense à chaque dizaine éliminée. Il est plus facile de les repérer par l’écoute que par la vue, car elles parlent constamment et insultent quiconque s’approchant d’elles. Cela permet de les localiser. Comme nous avons pu le voir plus tôt dans ce mémoire, écouter est faire le silence. Pour trouver ces gargouilles, le joueur doit se poser, ne plus faire de bruit, afin d’écouter où elles se trouvent. Comme l’avance Salomé Voegelin [31], ce genre de silence pousse l’écouter - ici le joueur - à écouter son environnement. Cette mécanique permet d’attirer l’attention du joueur sur un élément de jeu et l’encourager à l’exploration. De plus, les gargouilles doivent être éliminées pour accéder à un trésor. Du fait qu’elles parlent constamment, les éliminer les réduit au silence.



FIGURE 16 – Une des cinquante gargouilles à trouver.

2 Outil d'écriture de l'environnement

Le silence est également utilisé comme outil d'écriture de l'environnement, que celui-ci évolue ou non en fonction des actions du joueur. Il n'a pas vocation à faire progresser le joueur dans le jeu mais à établir le fonctionnement de l'environnement.

Ainsi, il peut par exemple être inclus dans une séquence de sons, dont la lecture peut être aléatoire, afin d'espacer ces derniers dans le temps. Prenons l'exemple de chants d'oiseaux (qui ne sont pas rendus visibles) dans un arbre. L'objectif est d'avoir des chants d'oiseaux de temps en temps provenant de l'arbre. Différents sons sont lus aléatoirement afin de ne pas laisser le joueur d'un seul son en particulier. La fréquence fondamentale de ceux-ci peut d'ailleurs être décalée aléatoirement afin de limiter la répétition de deux sons identiques. Le silence est dans ce cas utilisé pour espacer ces sons et ne pas surcharger l'environnement sonore de chants d'oiseaux. Il peut également être à durée aléatoire afin de changer le rythme auquel ces sons sont joués. Dans un logiciel comme *Wwise* d'Audiokinetic, le silence est un objet sonore à part entière dont on peut rendre aléatoire la durée. Dans l'exemple expliqué, il faudrait utiliser un conteneur aléatoire qui contiendrait les chants d'oiseaux ainsi qu'un *Wwise* *silence*. Ce type de silence est indépendant du joueur et reflète les intentions de l'équipe de création sonore vis-à-vis de l'environnement proposé.



FIGURE 17 – Implémentation de l'exemple des oiseaux dans *Wwise* (1)

Name	Weight
Oiseau_1	27
Oiseau_2	27
Oiseau_3	43
Oiseau_4	43
Silence	80

FIGURE 18 – Implémentation de l'exemple des oiseaux dans *Wwise* (2)

Dans la figure 17, il y a un conteneur aléatoire dans lequel se trouve tous les sons nécessaires, c'est-à-dire dans cet exemple quatre sons d'oiseaux et un silence. Ce conteneur va piocher aléatoirement dans ces sons et jouer le son "choisi". *Wwise* permet de manipuler la probabilité de piocher chaque son, à l'aide d'un réglage de "poids" (figure 18). Ainsi, si nous souhaitons que les oiseaux ne chantent pas trop souvent le poids du silence sera plus important que celui des autres sons (comme le montre la figure 18).

Ce genre de silence permet donc d'écrire l'environnement du jeu, et ce, de manière indépendante des actions du joueur. Nous appellerons ce type de silence les silences **environnementaux**.

3 Mixage dynamique

D'autres formes de silence peuvent cependant dépendre du joueur. C'est le cas pour tout ce qui touche au mixage dynamique. Si pour un film le mixage est fixe et définitif, pour un jeu vidéo celui-ci est réalisé en temps réel de par la nature même du jeu vidéo, non-linéaire. Le mixage dynamique consiste le plus souvent en de simples opérations de filtrage ou d'ajustement de volume, mais peut aussi s'appliquer à d'autres types d'effets. Dans le cas du filtrage et du changement de volume, ce sont des formes de silence "partiel", puisque l'idée est de faire disparaître partiellement des sons.

Le premier aspect du mixage dynamique est la **priorisation** de sons. Un usage courant est de prioriser les dialogues. Concrètement, chaque fois qu'un dialogue a lieu, ou plutôt une réplique, le reste des sons baissent en volume. Ainsi, lorsqu'un personnage parle, les ambiances, effets et autres sons seront moins forts. La mise sous silence de ces éléments permet ainsi de focaliser l'attention du joueur sur le dialogue. C'est le cas dans le jeu *Life is strange* [12] dans lequel on incarne Max, une adolescente pouvant remonter le temps de quelques secondes. Régulièrement durant le jeu, en dehors des cinématiques, on entend la voix de Max, qui pense. Ses pensées détenant parfois des informations nous permettant d'avancer dans le jeu, le reste des sons est diminué en volume lorsqu'elles sont prononcées. Nous nous focalisons donc naturellement sur ce qu'elle dit.



FIGURE 19 – Séquence du jeu *Life is strange*.

Le deuxième aspect du mixage dynamique est la **spatialisation** des sons. De manière traditionnelle, un son placé dans un environnement en trois dimensions a une courbe d'atténuation, définissant le volume de celui-ci en fonction de la distance à laquelle on se trouve de lui. Son volume dépend donc du joueur et est réglé de manière dynamique. De même, un filtrage peut être ajusté en fonction de la distance, afin de simuler la propagation du son. Traditionnellement, un son spatialisé perd des fréquences aiguës à mesure que le joueur s'en éloigne. Contrairement à la **priorisation** pour laquelle le silence est un outil, ici le silence est une conséquence de la propagation du son.

4 *Feedback* silencieux : notion d'erreur et intervention de la frustration

Comme nous l'avons évoqué plus tôt dans ce mémoire, le *feedback* est une réponse, un retour d'informations sur un événement causé par le joueur ou non et qui peut prendre différentes formes (effets visuels, animation, son, ...). Nous avons aussi affirmé que le son pouvait servir de *feedback*. Un événement peut ainsi être reconnu par son *feedback* sonore, et à chaque fois que cet événement a lieu, le joueur s'attend à entendre le son qui lui est associé. Le silence dans ce cadre a une place délicate. Ne pas informer le joueur de l'événement, voire du non événement, peut nuire à sa progression et n'est donc pas préférable. De plus, le joueur pourrait ressentir de la frustration si ses actions ne sont pas "récompensées" par un son. La frustration peut amener le joueur à ne pas apprécier le jeu pour au final arrêter d'y jouer. Or, le but premier d'un jeu est de l'apprécier.

Certains jeux se servent cependant de l'absence de *feedback* pour provoquer un sentiment chez le joueur. Comme le souligne Baptiste Palacin dans son mémoire [21], le jeu *Amnesia : The Dark Descent* [14] utilise ce mécanisme pour provoquer de la peur. Alors que le joueur arrive dans une pièce, il est amené à fouiller les tiroirs d'un bureau. Il tombe alors sur des ossements, et le personnage qu'il incarne panique (il voit trouble, respire lourdement et entend des voix pendant un petit moment). Dans la pièce se trouve un portrait, auparavant normal et qui devient monstrueux après le passage des ossements (figure 20). Aucun son ne vient notifier au joueur ce changement et c'est avec surprise qu'il peut en faire la découverte.



FIGURE 20 – Le portrait de cet homme change et aucun *feedback* sonore ne permet au joueur de le remarquer.

Seulement, il ne s'agit pas ici d'un *feedback* silencieux, mais d'une absence de *feedback*.

Le seul moyen pour le silence de faire partie intégrante de ce concept est de devenir un *feedback*. Par opposition au son qui récompense le joueur de son action ou informe d'un événement, le silence peut signifier que les conditions requises pour progresser ne sont pas remplies. Certains jeux utilisent des sons pour signifier cela mais le silence peut aussi remplir ce rôle. Seulement, il risque d'être moins facilement perçu comme tel, car l'habitude veut qu'il y ait une réponse à toute action même si celle-ci échoue.

Dans le jeu *The Legend of Zelda : Breath of the Wild* [20], il y a ce que nous pourrions appeler des *feedback silencieux*. En effet, chaque fois que le joueur rencontre un monstre, une musique de combat commence à jouer (figure 21), signifiant que le joueur est repéré et que les monstres le poursuivent. Il y a plusieurs musiques suivant quel type de monstres nous combattons. Pour savoir quand nous sommes hors de danger, il suffit d'écouter la musique de combat qui s'arrête. Cet arrêt de musique est un *feedback silencieux*, nous indiquant que nous sommes hors de danger. Si ce silence est un *feedback*, nous n'en oublions pas non plus que la musique de combat en est un également, puisqu'elle nous indique également quelque chose.



FIGURE 21 – Séquence du jeu *The Legend of Zelda : Breath of the Wild*. Lorsque le joueur entre en combat contre un monstre, une musique apparaît, puis disparaît lorsque le joueur n'est plus en combat.

Nous avons donc vu dans cette partie que le silence pouvait faire partie de la mécanique du jeu en étant un **silence *gameplay***, un **silence environnemental**, un **silence de priorisation**, un **silence de spatialisation** et enfin un **silence *feedback***. Afin de recouvrir les axes d'étude du silence dans le jeu vidéo, que nous avons définis plus tôt, nous nous intéresserons ensuite à la place du silence dans l'immersion.

V Silence et immersion

1 Identification et place du joueur dans le jeu

L'association d'images, de retours haptiques et de son peuvent ensemble créer du sens. Cela n'est pas exclusif au domaine du jeu vidéo et on retrouve ces principes dans des médias plus linéaires tel que le cinéma. Ce qui change avec l'interactivité, c'est la possibilité de nouvelles associations, qui créent du sens par l'action, l'implication physique. Karen Collins [6] ajoute d'ailleurs que depuis notre enfance, nous utilisons le son afin de déterminer ce qui vient de nous ou de l'extérieur. Les sons que l'on produit sont très liés à nos actions et à notre corps. Ainsi, la présence de *feedbacks* sonores immédiats, dus à nos actions, nous fait vivre ces sons comme étant les nôtres. Nous devenons donc producteurs de sons.

De la même manière, le silence peut devenir nôtre, une conséquence de nos actions. Le silence se fait à cause de nous, ce qui peut avoir un impact important sur nous-même. Dans le cas des jeux d'horreur notamment, le silence que l'on provoque peut nous faire peur ou angoisser, celui-ci pouvant être annonciateur d'un malheureux événement. De même, dans le cas où le silence est un refuge, nous nous l'approprions, nous y confortons. Que ce soit par attachement ou suite à une action, nous pouvons identifier le silence comme étant le nôtre car nous le contrôlons.

Dans son livre [6], Karen Collins cite James Paul Gee au sujet des identités du joueur présentes lorsqu'il joue. Trois identités sont présentes à ce moment là : le joueur (dans le monde réel), le personnage (dans le monde virtuel) et l'identité projetée, qui est l'interface entre le joueur et le personnage. Lorsque l'on déclenche un son ou que l'on provoque un silence, nous l'identifions comme un résultat direct de nos actions et la frontière entre le joueur et l'avatar⁶ devient plus fine. Le rapprochement de ces deux entités fait partie de l'identification à l'avatar : nous devenons ce que l'on voit et ce que l'on entend. Nous sommes plongés dans le monde virtuel par le biais de cet avatar et nous pouvons alors expérimenter l'immersion.

6. Représentation graphique du joueur dans le jeu ou du moins le personnage qu'il incarne

2 Immersion : de l'implication à l'incorporation

Beaucoup de jeux vidéos se vendent comme étant des jeux immersifs. L'immersion devient un argument marketing et quelque chose de très recherché dans la conception d'un jeu. Par exemple, le dernier opus de la série de jeux *Metro*, *Metro Exodus* [13], se vend comme "ultra-immersif" : "Créé par 4A Games, *Metro Exodus* est un jeu de tir à la 1ère personne axé sur la narration, qui mélange affrontements brutaux et infiltration avec exploration et survival horror dans un univers ultra-immersif." ⁷

L'immersion est le fait de "se retrouver plongé dans un milieu étranger sans contact direct avec son milieu d'origine" [8]. On peut se sentir immergé que ce soit en lisant un livre ou bien en jouant à un jeu. Le terme est très général et ne permet pas de définir précisément ce qu'est l'immersion et notamment quelles sont ses spécificités vis-à-vis du jeu vidéo. Car même si l'on peut aussi être immergé dans le récit d'un livre, ce n'est pas la même forme d'immersion. À l'exception des livres-jeux ⁸, la différence principale est que le livre ne reconnaît à aucun moment l'existence du lecteur, il ne dépend pas de lui et reste le même quoi qu'il arrive. Pour le jeu vidéo, cela est différent car le jeu dépend du joueur et est interactif. On ne peut donc pas avoir les mêmes implications entre les deux médias.

Gordon Calleja, qui a justement réfléchi sur cette question d'immersion spécifique aux jeux vidéo [4], sépare l'immersion en deux : l'implication et l'incorporation. L'implication est le premier niveau d'immersion. Le joueur prend part au jeu et ainsi s'intègre dedans, s'implique. Il la décompose en six dimensions :

- l'implication kinesthésique : tout ce qui est relatif au mouvement, en partant de l'apprentissage des contrôles aux mouvements internalisés par le joueur. Lorsque le joueur n'apprend plus les contrôles mais se concentre uniquement sur ce qu'il fait, l'implication kinesthésique est totale, le joueur a intégré les contrôles.
- l'implication spatiale : engagement du joueur vis-à-vis des qualités spatiales de l'environnement virtuel en termes de contrôle spatial, de navigation, d'exploration. Le joueur internalise le monde virtuel. Il doit réfléchir à l'espace du jeu pour naviguer dedans et cela l'ancre dans ce dernier.
- l'implication partagée : conscience et interaction avec des agents du jeu (qu'ils soient des PNJ (Personnages non joueurs) ou d'autres joueurs). Elle peut prendre la forme d'une cohabitation, d'une coopération, ou bien d'une compétition.

7. Extrait de sa page magasin sur la plateforme de distribution *Steam*

8. Les livres "dont vous êtes le héros", interactifs.

- l'implication narrative : engagement du joueur vis-à-vis des éléments de l'histoire, qu'ils soient présents dans le jeu ou qu'ils émergent des interactions entre le joueur et le monde virtuel.
- l'implication affective : engagement émotionnel, allant de l'apaisement lors d'une visite d'un lieu féerique à l'adrénaline d'un FPS (*First Person Shooter*, jeu de tir à la première personne) compétitif. Les émotions peuvent être prévues par le jeu ou émerger de l'interprétation des événements ou d'interactions par le joueur.
- l'implication ludique : ce sont les choix faits par le joueur et comment ils influencent le jeu. Sans répercussions, les actions n'ont plus de sens. Les objectifs guidant ces choix peuvent être dirigés par le jeu, ou bien provenir du joueur ou d'une communauté de joueurs.

Par exemple, lorsque des éléments du récit sont mis sous silence, le joueur est poussé à "remplir les trous" et à s'imaginer lui-même les événements. A la fin de *The Last of Us* [10], le joueur se demande ce qu'il se passe ensuite entre Joel et Ellie, comment Joel va vivre avec son mensonge et comment Ellie va le supporter⁹. Ce genre de réflexion implique le joueur dans la narration, car il observe, assemble les éléments qu'il connaît pour en déduire quelque chose.

L'implication est la première étape de l'immersion. Elle est nécessaire pour atteindre la deuxième étape : l'incorporation. L'incorporation se fait sur deux axes. Le joueur peut être incorporé par le jeu, c'est-à-dire qu'il est présent dans le monde virtuel par le biais de son avatar. À l'inverse, le joueur peut incorporer le jeu, c'est-à-dire qu'il s'intègre dans la tête du joueur comme étant le monde qui l'environne et dans lequel il peut naviguer et interagir. A ce stade, le joueur est transporté dans le jeu et non plus seulement impliqué.

Comme tout élément du jeu, le son a un rôle dans la sensation d'immersion. Lorsqu'on parle de son immersif, deux approches peuvent être utilisées. La première se concentre essentiellement sur la nature du son, de comment il sonne. Les sons "immersifs" se veulent souvent réalistes. Ils ne sont pas réalistes dans le sens où ils correspondraient au même événement dans le monde réel, mais plutôt, comme l'écrit Karen Collins [5], qu'ils rendent l'événement sonore crédible, qu'ils "collent" à notre imaginaire sonore. Ces sons "immersifs" aident le joueur à s'impliquer dans le jeu, sous les formes citées ci-dessus. Ils permettent donc d'être plus immergé.

Le silence remplit un rôle similaire. Lorsqu'il correspond à notre imaginaire, il ne gêne

9. *The Last of Us Part II*, sorti cette année, répond à ces interrogations mais celles-ci sont toujours présentes lorsqu'on finit le premier opus sans avoir joué au deuxième.

pas et nous permet d'être plus impliqué dans le jeu. Ces sons et silences qui correspondent à notre imaginaire sont également des caractéristiques du monde virtuel, comme nous avons pu le voir plus tôt dans ce mémoire. Ils contribuent donc à la fois à créer le monde virtuel mais aussi à le rendre "réel", dans lequel on s'immerge.

Dans la série des *Dark Souls* [25], le silence joue un rôle important dans l'immersion du joueur. Sa bande son très épurée surprend aux premiers abords mais permet ensuite de se plonger dans cet univers sombre et dangereux. Comme nous l'avons vu pour le jeu *Journey*, les lieux de *Dark Souls* sont plutôt déserts (figure 22) et le silence qui les habite est **caractéristique**.



FIGURE 22 – Séquence du jeu *Dark Souls*. La plupart du jeu se déroule dans un château à moitié détruit.

Il y a dans ce jeu un silence ambiant permanent. Le joueur rencontre peu d'autres personnages, et parmi ceux qu'il croise, certains ne parlent pas. Il y a très rarement de la musique et lorsqu'elle apparaît, elle place le joueur dans une grande peur, celle-ci signifiant souvent qu'un boss¹⁰ légendaire est à combattre. Ce jeu étant très difficile, le silence plonge le joueur dans un état de concentration poussé, où la moindre erreur peut lui faire perdre beaucoup. Aucun son n'est là pour distraire le joueur ou bien le guider émotionnellement, les sons utilisés sont restreints mais efficaces. Le silence utilisé ici correspond à notre imaginaire lorsque nous voyons le jeu. Les lieux sont vides et lugubres,

10. Nom donné aux ennemis marquant la fin d'un niveau, plus difficile à battre que les autres.

et le silence a du sens dans ce contexte. Il pousse donc à l'immersion. Le silence fait partie de l'identité, de la "pâte" sonore de *Dark Souls* et même plus globalement des jeux développés par From Software. Dans ces jeux particuliers, le silence est omniprésent et permet au joueur de s'immerger dans une expérience brutale et parfois frustrante.

La deuxième approche lorsqu'on parle de son immersif, est celle de la spatialisation. Le son immersif, ou "son 3D", consiste à créer ou restituer un espace sonore à 360° et en relief, en opposition aux systèmes plus traditionnels tels que le stéréophonie ou encore le "5.1". Dans le domaine du jeu vidéo c'est essentiellement le binaural qui est retenu. Cette technologie consiste à filtrer le son comme l'entendraient nos oreilles et ce pour chaque position de l'espace. Ainsi, cela nous permet de placer les sons où que l'on souhaite à 360°, et d'avoir une restitution proche de notre écoute naturelle. Cela permet de mieux localiser les sources sonores d'un jeu, et de le rendre encore plus réaliste en termes de localisation. De plus, le joueur pouvant avoir le contrôle de son point de vue (essentiellement dans les jeux à la première et troisième personne), il peut également contrôler son espace sonore et son point d'audition en se déplaçant et en se tournant. Cela permet au joueur d'être partiellement maître de l'environnement sonore, ce qui peut lui permettre d'être plus facilement immergé. Dans cette approche, le silence n'a pas réellement sa place. La spatialisation des sons est un facteur d'immersion. En revanche, nous ne pouvons pas parler de spatialisation du silence, celui-ci étant plus complexe qu'un "objet" sonore que nous placerions.

VI Une écriture du silence

Dans cette dernière partie, nous nous concentrerons sur la réalisation de la partie pratique de mémoire (PPM), qui est un jeu vidéo. Le but du mémoire était d'étudier le silence auquel le joueur contribue, qui est à la fois un outil d'écriture et une action, c'est-à-dire un silence interactif. L'objectif était de comprendre comment le silence se mettait en place dans un jeu vidéo suivant les différents axes que nous avons définis, et exploiter ces mécanismes voire aussi proposer de nouvelles approches de mise en silence afin d'avoir un impact émotionnel sur le joueur, comme ont pu avoir certains jeux sur moi-même. Tout au long de la réalisation de cette partie pratique, la réflexion et l'étude autour du silence avançait et nous a permis de nous donner une orientation.

1 Concept

La description du concept du jeu se fera en quatre points : le *gameplay*, le scénario, la mise en silence du jeu et enfin la direction artistique. Le *gameplay* décrit les principes de jeu, ses règles, son déroulement et sa quête. La partie portant sur le scénario fera le lien entre l'histoire racontée, le silence et le jeu. La mise en silence s'attardera plus précisément sur toutes les formes de silences mises en place dans le jeu et à leur fonctionnement. Enfin, la direction artistique décrira les orientations prises sur le son du jeu de manière générale.

1.1 Gameplay

1.1.1 Réflexion autour du *gameplay* et du concept

Préalablement au *gameplay* final du jeu, d'autres pistes ont été explorées. L'objectif était de trouver le concept d'un jeu, dans lequel nous pourrions expérimenter autour du silence, en démontrer le plus d'aspects possible, en le mettant au centre du jeu. Notre ambition était également de faire plus qu'une expérimentation et de réaliser quelque chose qui même sans le contexte du mémoire aurait du sens.

La difficulté était donc de trouver cet équilibre entre jeu et expérimentation, tout en restant réalisable dans le temps imparti. Les premières réflexions portaient autour de la création d'un environnement sonore par le joueur en relation avec silence. Mais l'objectif de ce genre de jeu était souvent superficiel, manquait de sens. Le jeu en soi ressemblait plus à un outil de création qu'à un jeu à proprement parlé.

La présence d'un scénario s'est donc révélé comme nécessaire, et nous nous sommes tournés vers un jeu avec une quête précise où le silence aurait son importance dans la *gameplay*, en étant à la fois nécessaire à la progression (avec la présence de monstres sensibles au son notamment), mais qu'on soit aussi obligé de briser pour repérer l'objet de la quête. Le scénario de ce jeu n'était pas entièrement satisfaisant cependant. Le concept, bien qu'étant fidèle à notre idée de "jeu", ne permettait pas d'explorer le silence sous ses formes les plus abstraites (non-dits, tensions narratives, etc.). Le silence est, comme on a pu le voir, un outil de création. Seulement, il ne convient pas à tous type de jeu. De plus, ici l'objectif est de mettre en avant cet outil, qui n'est d'habitude pas au premier plan, ce qui a rendu la recherche de concept plus complexe. C'est également pour cette raison que le jeu devait se tourner vers une forme plus abstraite, afin de nous laisser la liberté d'utiliser le silence au maximum. D'autre part, nous avons fait le choix de développer le jeu en Réalité Virtuelle (RV). Le but derrière cette option était d'expérimenter ce format bien-sûr, mais aussi de développer une expérience qui implique corporellement, de manière plus poussée que les dispositifs habituels, le joueur dans le silence. Et dans le concept décrit dans ce paragraphe, le joueur devait se déplacer dans un espace plutôt grand, ce qui est difficile à gérer en Réalité Virtuelle. Communément, soit le jeu dispose d'un système de déplacement continu comme pour les jeux vidéos traditionnels (par un joystick), ce qui peut souvent donner un mal des transports¹¹ assez prononcé; soit le jeu utilise un système de téléportation qui n'a souvent pas de sens dans le jeu (il ne répond qu'à une problématique technique) et peut sortir le joueur de l'expérience; ou bien l'espace virtuel est limité à l'espace réel et le joueur se déplace réellement. Nous avons préféré cette dernière option.

Afin de garder des espaces virtuels et réels limités, nous avons opté pour un jeu aux allures d'"escape game", avec une pièce dans laquelle est contraint le joueur. Le but n'était pas non plus d'en faire un "escape game" à proprement parlé. Nous avons voulu explorer la perception floue que nous pouvons avoir entre nos rêves et souvenirs, et nous avons

11. "motion sickness" en anglais

basé notre scénario sur cette confusion. Le choix de la Réalité Virtuelle appuie d'ailleurs ce concept, étant souvent citée comme une frontière entre le réel et le virtuel. De plus, axer le jeu sur l'expérience d'un rêve/souvenir nous permettait d'explorer de manière plus expérimentale et artistique le silence : dans ce contexte, nous pouvions lui donner les formes que nous souhaitions.

1.1.2 Gameplay final du jeu

Partant de ce dernier concept, nous avons décidé d'opter pour un jeu dans lequel le joueur cherche des souvenirs oubliés pour les revivre. Le jeu s'est donc séparé en deux phases : une phase de recherche et une phase de souvenir. Le joueur passe d'une phase à l'autre lorsque la précédente est terminée.

Durant la phase de recherche, le joueur se trouve dans une pièce très sombre. Équipé d'une lampe torche, il doit trouver et ramasser une cassette dans cette obscurité. Seule une table est éclairée, sur laquelle se trouve une petite télévision reliée à un lecteur de cassette. Le joueur doit ensuite placer la cassette ramassée dans le lecteur, ce qui lui donne accès à un souvenir.

Le jeu comporte au total quatre souvenirs. Chaque souvenir est précédé d'une phase de recherche. Les souvenirs se déroulent toujours dans le même ordre, le joueur n'a pas le contrôle sur la chronologie de l'histoire. Les phases de souvenir sont différentes les unes des autres mais se déroulent dans une même pièce, aux dimensions similaires à celles de la phase de recherche. Il est amené à interagir de manière simple avec le décor, afin de faire avancer le souvenir en question.

Les interactions sont simples afin d'être accessibles autant aux expérimentés qu'aux novices. Elles consistent à prendre un objet, aller dans une zone particulière, regarder à un endroit ou encore ouvrir une porte.

1.2 Scénario

1.2.1 Synopsis

Alexie rêve beaucoup. Depuis quelques années, elle fait régulièrement les mêmes rêves. Ces rêves ont une atmosphère particulière et semblent trop authentiques. Alexie est persuadée que derrière ces rêves récurrents se cache quelque chose, et décide de les faire examiner. Le joueur est l'examineur de ces rêves/ souvenirs, dans la tête d'Alexie, dans laquelle tout est éparpillé. Le joueur va devoir trouver et vivre ces souvenirs aux allures

de rêves. Ces souvenirs retracent une histoire dans laquelle un traumatisme va pousser Alexie à enfouir ses souvenirs jusqu'à les oublier. Dans ces souvenirs, le joueur incarne Alexie.

1.2.2 Contexte et déroulement global

Ambre et Adam sont des amis de longue date d'Alexie. Alexie a toujours eu une certaine complicité avec Adam, mais celui-ci est en couple avec Ambre. Leurs interactions cachent difficilement l'affection et même l'amour qu'ils se portent. Alexie idéalise complètement Adam et ne voit pas le mépris et l'agressivité dont il fait preuve envers Ambre, qui ne se laisse pas faire. Alors qu'il a l'habitude de rendre visite à Alexie, il arrive un jour différent, confus. Il souhaite parler à Alexie de ses sentiments. Il est interrompu par Alexie, qui lui demande avant des nouvelles d'Ambre. Adam abandonne alors l'idée de se livrer et détourne la conversation. Le lendemain, Alexie reçoit l'appel d'un officier de police, lui annonçant que Ambre a été tué et qu'Adam est fortement suspecté. Alexie est choquée et paniquée, et finit par oublier, la culpabilité qu'elle ressent étant trop lourde à supporter.

1.2.3 Enjeux scénaristiques

Chaque séquence de souvenir avait un enjeu scénaristique propre.

La première séquence avait pour enjeu de présenter les personnages et les relations qui les relient. Le joueur devait comprendre qui étaient les personnages et se faire une première impression de leurs caractères. Une fête d'anniversaire était un événement propice au rassemblement de ces personnages et à leur présentation vis-à-vis du personnage principal. Le joueur devait donc comprendre dans cette première séquence qu'il recevait deux amis proches pour son anniversaire, qu'une relation amoureuse débutait entre Ambre et Adam, ce qui provoquait une certaine gêne, à cause d'Alexie, celle-ci étant suspectée d'avoir des sentiments amoureux à l'égard d'Adam. Nous voulions également que la tension entre Adam et Ambre commence à apparaître, mais que Alexie ignore cette petite dispute. Lorsqu'ils se querellent, le joueur / Alexie n'entend plus Adam et Ambre, et se retrouve comme dans une bulle : un passe-bas a été appliqué afin de ne pas distinguer ce que se disent les personnages. Le scénario de cette première séquence est présenté dans les pages suivantes.

Scénario "Silence des maux"

1. Souvenir 1

C'est une belle journée. On entend la rue légèrement animée depuis la fenêtre, mais Alexie reste mélancolique.

Quelqu'un toque à la porte.

Alexie ouvre la porte. Ce sont ses deux amis, Ambre et Adam. Ambre a un grand sourire, très contente.

AMBRE

Salut ! Joyeux anniversaire !

Adam est content de revoir Alexie qu'il n'a pas vu depuis un moment.

ADAM

Hey ! Bon anniversaire Alex.

Alexie est heureuse de revoir ses amis, qui lui ont manqué.

ALEXIE

Merci ! Allez-y, entrez.

Adam et Ambre entrent dans l'appartement.

AMBRE

J'ai ramené du champagne, du bon !

Alexie apprécie l'attention.

ALEXIE

C'est gentil.

Ambre inspecte les lieux.

AMBRE

Il est pas encore arrivé Gaëtan ?

Alexie est gênée.

ALEXIE

Ah... Non mais... on... s'est séparés..

AMBRE

Oh non...

Adam s'éclaircit légèrement la voix. Petit silence.

Scénario "Silence des maux"

AMBRE

Je suis désolée.

ALEXIE

C'est pas grave...

Petit silence. Alexie est pensive.

ALEXIE

Vous êtes venus ensemble ?

Les deux répondent en même temps.

ADAM

Non, on s'est croisé en bas.

AMBRE

Euh... Ouais !

Petit silence gênant.

Alexie s'en amuse, à moitié.

ALEXIE

Ok...

Ambre et Adam s'avancent dans la pièce en discutant. Alexie rêve et vagabonde. Elle est comme dans une bulle et entend à peine ce qu'ils se disent.

ADAM

Pourquoi t'as dit oui ? On devait garder ça pour nous.

AMBRE

Oh ça va... elle l'aurait deviné de toute façon.

ADAM

Peut-être que non.

AMBRE

Ça te dérange tant que ça qu'elle soit au courant ?

Adam ne répond pas. Alexie est ailleurs. Petit silence.

ADAM

Qu'est-ce que tu cherches ?

Scénario "Silence des maux"

En entendant cette question, Alexie reprend ses esprits et les entend de nouveau, mais reste mélancolique. On n'entend plus la rue animée.

ALEXIE
Oh ! Rien...

Petit silence gênant. Ambre essaie d'égayer l'ambiance.

AMBRE
Alors champagne ?

Adam débouche une bouteille de champagne. Ils trinquent à la santé d'Alexie.

AMBRE
Aller, à ta santé !

ADAM
A toi Alex.

Les verres s'entrechoquent.

Pour la deuxième séquence, l'enjeu était de clarifier les relations liant les personnages et également révéler les tensions entre eux, qui sont la relation d'amour et de tension entre Adam et Ambre, et la tension amoureuse entre Adam et Alexie.

La troisième séquence avait pour enjeu quant à elle de faire sentir au joueur que quelque chose s'est passé entre Adam et Ambre, que la tension amoureuse entre Adam et Alexie était forte et que aveuglée par celle-ci, Alexie aidait Adam, et par la même occasion se rendait "complice" d'un acte qu'elle ignorait.

La dernière séquence, elle, devait renforcer voire confirmer les craintes du joueur vis-à-vis du souvenir précédent, le choquer et lui faire comprendre la détresse et la culpabilité dans laquelle se retrouvait Alexie. Le scénario entier se trouve en Annexes.

1.2.4 Liens avec le silence

Nous souhaitons que le scénario tourne également autour du silence, afin de rendre plus facile l'exploitation du silence dans le jeu. En d'autres termes, un des thèmes du scénario est justement le silence. Tout d'abord avec tous les non-dits présents entre tous les personnages et qui définissent leur relation. Jamais Ambre ne mentionne clairement que la complicité d'Alexie et Adam la dérange, elle prend le prétexte d'une partie de carte pour le sous entendre. Les moments de gêne et par conséquent de silence entre les personnages sont aussi là pour souligner le malaise qu'il y a entre les trois, qu'aucun n'ose briser par crainte de blesser un des autres. De plus, le silence est aussi la raison pour laquelle Alexie finit par oublier cet épisode traumatique : car elle n'a rien fait, ou dit et elle se sent très coupable de ce qui est arrivé à sa meilleure amie, et se sent coupable également d'avoir gardé un regard aveuglé à l'égard d'Adam. En bref, Alexie a beaucoup de regrets et de culpabilité dû à son propre silence.

Le silence était également un moyen de présenter l'état d'esprit dans lequel se trouve Alexie. Lorsqu'on n'entend pas les répliques des deux autres personnages qui se disputent, c'est à la fois elle à ce moment là qui les ignorait consciemment, mais aussi le "gommage" qu'elle a voulu faire en oubliant, pour se laver de toute culpabilité.

1.3 Mettre en jeu le silence

Dans cette partie, nous nous intéresserons aux différents silences mis en place dans le jeu, leur fonctionnement et leur rôle dans cette expérience. De la même manière que pour l'analyse du silence dans les jeux vidéos, ces silences seront présentés sont les

trois concepts proposés initialement par Charles Meyer dans son mémoire [18] : Narration, Mécanique, et Immersion.

1.3.1 Silence comme outil narratif

Silence caractéristique

Lors des souvenirs, nous voulions des ambiances silencieuses, voulant les faire ressentir comme des rêves ou des souvenirs, dans lesquelles il n'y a que peu voire pas d'ambiances, du moins dans notre cas personnel. Nous souhaitions tout de même qu'elles soient présentes, afin de pouvoir les faire disparaître, mais nous ne voulions pas qu'elles soient prédominantes. Ainsi, les souvenirs sont souvent composés de deux ou trois sons d'ambiances, étant des fond d'air ou des ambiances sous-marines. L'aspect silencieux de ces phases est donc un **silence caractéristique**. Pour mieux les percevoir comme tel, la phase de recherche bénéficie d'ambiances sonores plus fortes en volume.

Silence structurant

Il nous a semblé important que le joueur sépare bien la phase de recherche et la phase de souvenir à chaque fois qu'il passe de l'une à l'autre. Pour ce faire, lors du fondu au noir ou au blanc (suivant vers quelle phase nous allons), après avoir sonorisé la transition fondue, il y a un moment de silence. Ce **silence structurant** permet de clairement séparer ces deux espace-temps et de marquer une pause, avant que la scène suivante se dévoile.

Silence de mise en scène

Pour souligner certains événements important du scénario ou faire monter la tension dramatique, nous avons utilisé deux types de **silence de mise en scène**. Le premier type sont tous les non-dits présents dans les dialogues et le jeu des comédiens, autour des enjeux relationnels entre les personnages, que ce soit de la tension, de la colère, ou encore de l'amour. Autrement, nous avons fait en sorte que les ambiances se calment voire disparaissent à certains passages clé des souvenirs. Par exemple, lorsqu'Alexie se retrouve dans une bulle mentale, ou encore lors de certaines répliques importantes d'Adam.

1.3.2 Silence comme mécanique

Silence *gameplay*

Afin d'aider les joueurs à trouver la cassette dans la phase de recherche, une radio, présente dans un coin de la pièce, diffuse un bruit constant et des voix lointaines et in-

compréhensibles. Lorsque le joueur s'approche de la cassette, le volume de la radio ainsi que des ambiances diminue. Ce **silence gameplay** fait partie de la mécanique de recherche de la cassette. Pour la trouver, le joueur peut se fier à son écoute et aller là où il entend moins la radio et les ambiances. C'est une mécanique plutôt contre-intuitive, puisque les jeux vidéo utilisent généralement l'inverse, c'est-à-dire un son qui s'intensifie lorsqu'on se rapproche de l'objet recherché. C'est en pleine conscience de ce problème que nous avons fait ce choix, voulant également illustrer l'appréhension inconsciente d'Alexie à ce que le joueur déterre ces souvenirs enfouis.

De plus, lorsque le joueur s'éloigne de la radio, les voix qu'elle diffuse disparaissent. Ce mécanisme chevauche le précédent mais permet tout de même de ne pas réduire l'importance du premier, celui-ci étant plus de l'ordre de l'envie artistique.

Silence de priorisation

Nous n'avons pas souhaité faire en sorte que toutes les voix fassent diminuer le volume des autres sons comme le font la plupart des jeux car le réglage des volumes plaçait déjà les dialogues au premier plan. Un seul **silence de priorisation** a été mis en place lors du dernier souvenir, pour les voix intérieures d'Alexie lorsqu'elle commence à paniquer. Ses répliques font diminuer en volume le reste des sons momentanément. Cela permet de se concentrer sur son état d'esprit à ce moment là, et de comprendre les dernières phrases qu'elle prononce.

Silence de spatialisation

Toutes les voix et sons diégétiques¹² sont spatialisés. Une courbe de volume (figure 23) est appliquée à chacun par rapport à la distance à laquelle se trouve le joueur. Les voix sont également légèrement filtrées (figure 24) quand on s'éloigne d'un personnage.

12. Sons qui ont une origine dans l'espace du jeu, des sons d'interface ou encore de la musique n'en font pas partie par exemple

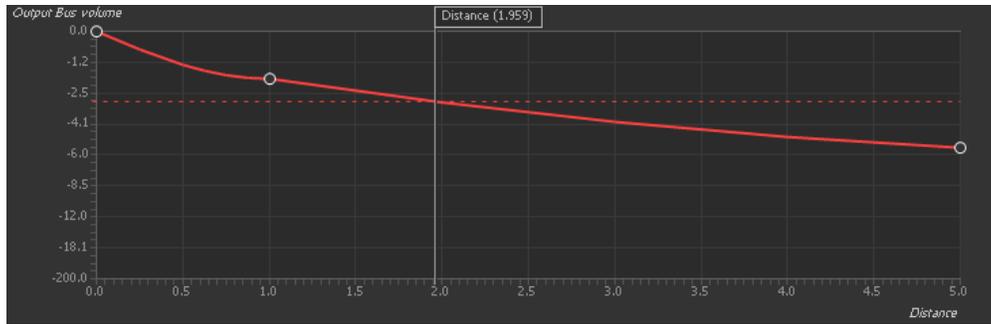


FIGURE 23 – Exemple d’une courbe de volume en fonction de la distance dans Wwise.

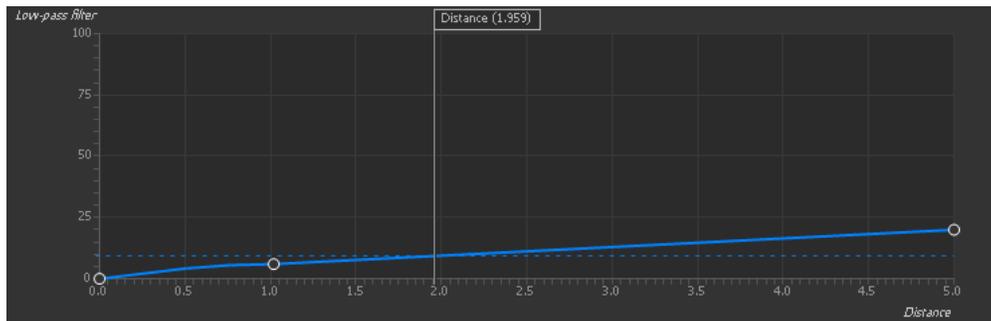


FIGURE 24 – Exemple d’une courbe de filtre dans Wwise, pourcentage d’un filtrage passe-bas en fonction de la distance.

Pour les voix, nous avons également établi une directivité (figure 25), qui permet d’avoir une atténuation en fonction d’où nous nous trouvons par rapport à la source. Si nous sommes derrière la source, nous l’entendrons moins bien que de face.

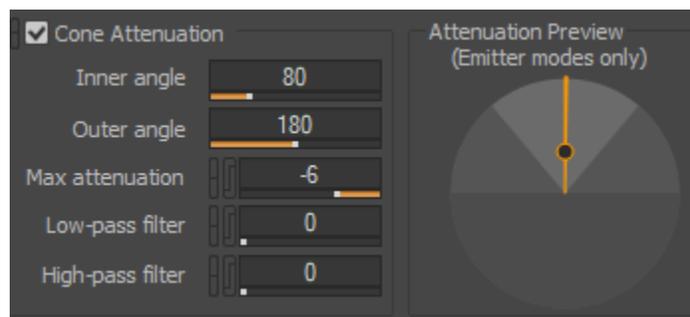


FIGURE 25 – Exemple d’une définition de directivité de source acoustique dans Wwise.

Silence *feedback*

Dans le deuxième souvenir (celui de la partie de cartes), afin d'aider le joueur à savoir quand jouer une carte, les ambiances se calment à mesure que le temps s'écoule. Le temps écoulé est directement lié au volume des ambiances. Ce temps est remis à zéro à chaque fois que le joueur joue une carte. Les ambiances commencent donc à diminuer pendant les dialogues et ont quasiment disparues lorsqu'il est temps pour le joueur de prendre une carte.

1.3.3 Silence et immersion

En ce qui concerne l'immersion, nous ne pouvions pas réellement la prévoir. Nous avons en tout cas fait en sorte que les silences ne soient pas trop abruptes, afin de ne pas trop déstabiliser les joueurs et ainsi les faire sortir de l'expérience. Nous avons également essayé de garder une cohérence globale autour du silence afin de renforcer l'identité du jeu et ainsi faciliter l'immersion.

Le découpage du premier souvenir (qui rend compte de toute les interactions avec le silence) est présent en page suivante. Le découpage entier se trouve en Annexes.

1. Souvenir 1

On entend par la fenêtre la rue légèrement animée.

Lorsque le joueur ne regarde pas la porte d'entrée, quelqu'un toque à la porte.

Le joueur ouvre la porte. Adam et Ambre entrent et souhaitent un joyeux anniversaire à Alexie/ joueur. Après une conversation, et si le joueur ne les regarde pas, Adam et Ambre se dirigent vers le centre de la pièce, tout en se querellant.

Leurs voix sont filtrées car Alexie est comme dans une bulle, elle ne les entend pas se disputer. L'ambiance sonore se calme pendant ce temps, afin d'isoler Alexie de ce qui l'entoure.

Si le joueur les regarde alors qu'ils n'ont pas fini leur querelle, cette dernière s'arrête. Sinon, elle prend fin de manière naturelle.

Alexie / le joueur entend à nouveau normalement.

Ils interpellent Alexie / le joueur.

La rue animée se tait.

Lorsque le joueur regarde dans leur direction, ils trinquent à sa santé.

1.4 Direction artistique sonore

Pour la conception sonore, nous voulions retranscrire à la fois la tension dramatique, le sentiment d'appréhension d'un événement traumatisant et également s'approcher d'un rêve sonore, ou plutôt la perception des sons lors des rêves.

L'aspect onirique, ou souvenir oublié, était essentiellement destiné au traitement des voix, que nous voulions "éthérées". L'utilisation des voix brutes était bien trop sèche et cela rendait les voix trop "réelles". Le rendu que nous cherchions s'inspire de celui des voix dans le quatrième opus de la saga *Harry Potter*, lorsque, lors d'un duel contre Voldemort, les "esprits" de ses parents (figure 26) et de son camarade décédé Cédric apparaissent à ses côtés. Ces voix sont essentiellement traitées avec de la réverbération et c'est cet aspect "fantomatique" que nous recherchions.



FIGURE 26 – Scène du film *Harry Potter et la coupe de feu*. Les voix de ces "fantômes" ont inspiré celles du jeu.

Nous voulions également provoquer un sentiment d'étrangeté avec le reste des sons utilisés, en les déformant (tout en gardant ce qui les rend reconnaissable) ou en les composant différemment, qui dénoterait avec ce qu'on a l'habitude d'entendre.

2 Développement

2.1 Prototypes

2.1.1 Prototype papier

Ce prototype a surtout permis d'anticiper des problèmes de jeu et *gameplay* pur, rien qui ne soit de l'ordre du son et du silence. Le silence avait dans ce prototype une place moindre. Bien qu'il ait été conçu en partie à ce moment là, il n'était pas l'objet du prototype, celui-ci étant retranscrit à l'oral seulement et qu'il était nécessaire de valider un minimum le concept du jeu entier.

A l'époque de ce prototype, le *gameplay* général était le même que dans la version finale : deux phases de jeu, une de recherche et une de souvenir. Pour passer de la scène de recherche à celle des souvenirs, le joueur ramassait un objet et faisait apparaître un portail qu'il pouvait ensuite traverser. Le portail a été plus tard supprimé. Le scénario a quant à lui changé entre temps. Si l'histoire de fond reste la même (à savoir l'expérience de la culpabilité d'Alexie), beaucoup de choses ont changé. Dans cette version, il y a cinq souvenirs. Ils commencent avant le meurtre d'Ambre et mettent en scène cette dernière montrant de plus en plus des signes de maltraitance, qu'Alexie ignore. Puis Ambre est tuée et Alexie sombre alors dans une dépression et seulement après finit par oublier cet événement et tout ce qui s'y rapporte.

Le prototype a été réalisé en papier (figure 27 et 28), la pièce était dessinée sur une feuille et tous les objets avec lesquels le joueur pouvait interagir étaient dessinés sur des morceaux de papiers. Tous les événements, y compris tous les éléments sonores, ont été contés à l'oral. Il a été demandé au joueur de préciser où il voulait se déplacer et vers quoi il regardait (pour déclencher ou pas les événements liés à la vue). Nous avons pris le parti de ne rien dire au joueur et de seulement lui demander ce qu'il voulait faire une fois que nous avons fini de décrire ce qu'il se passait. Aucun contexte du scénario n'a été décrit et aucun objectif n'a été donné.

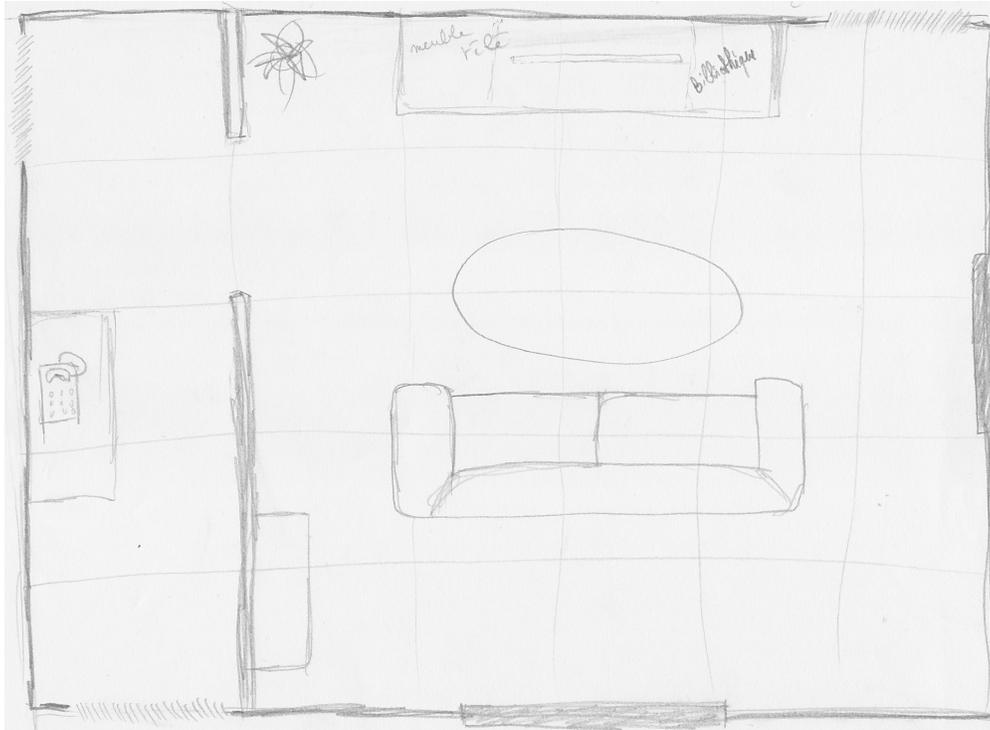


FIGURE 27 – Plan au sol du prototype papier

Avant de le faire tester par une tierce personne, nous avons d'abord essayé le jeu nous-même. Deux choses en sont ressorties. La première est que nous devons enlever la table centrale, car elle limitait l'exploration et prenait la place de la zone centrale que nous souhaitions avoir. Cette zone abrite le seul point lumineux, avec un plafonnier, dans la pièce sombre. La deuxième chose, était qu'il était nécessaire de décider si le portail apparaissait toujours au même endroit (ce que nous avons prévu initialement) ou s'il devait apparaître à proximité du souvenir trouvé. Nous avons enlevé le portail car nous n'aimions pas l'aspect "science-fiction" que cela donnait au jeu. A la place, le joueur doit revenir dans la zone centrale, éclairée, afin d'accéder à un souvenir. De plus, le remplacement d'un objet indéterminé et d'un portail par une cassette et un lecteur cassette a rendu le jeu moins fantastique, et il a aussi permis de concrétiser ces souvenirs, par des objets qui évoquent en eux-même quelque chose de l'ordre du souvenir.



FIGURE 28 – Éléments de jeu du prototype papier

Dès le début, le manque d'informations a fait que le joueur ne savait pas quoi faire. Nous avons placé la première boule (matérialisation du souvenir) sur le canapé derrière le joueur, pensant que la première chose qu'il ferait serait de se retourner. Cela n'a pas été le cas. Il a avancé et a voulu fouiller le meuble télé. Le joueur a fini par trouver le souvenir, mais il a semblé tout de même nécessaire de placer la première cassette de manière plus évidente.

Une fois le souvenir récupéré, un portail (inactif) est apparu à proximité. Le joueur n'a pas compris ce qu'il devait faire de la boule et pensait pouvoir traverser le portail tel quel. Nous avons dû mettre l'accent sur le fait qu'il était inactif, pour que le joueur décide de jeter la boule dans le portail et ainsi l'activer. L'interaction attendue était trop complexe et pas assez intuitive. C'est pourquoi le choix d'une cassette nous a semblé plus pertinent puisque l'utilisation d'une cassette est relativement universel.

Lors du deuxième souvenir, un téléphone vibrait dans la main du joueur, un message apparaissait et un autre s'écrivait. Le joueur n'a pas su quoi faire. Il devait juste l'envoyer mais il a fallu que j'insiste sur le fait que le bouton "Envoyer" clignotait pour que le joueur prenne la bonne décision. Cette difficulté était peut-être due à la retranscription orale mais montrait également une possible incompréhension de la part des joueurs. Ce genre d'in-

teraction avec le téléphone n'a pas été implémenté au final.

Lors du troisième souvenir, le joueur devait fermer une fenêtre pour poursuivre le jeu et entendre ce que dit un personnage. L'ambiance a été décrite comme bruyante mais le joueur n'a pas du tout compris ce qu'il était censé faire. Là encore, cela était peut-être dû à la retranscription orale, et il fallait vraiment insister sur le fait que l'ambiance devenait insupportable pour que le joueur ferme la fenêtre comme prévu. Le but n'étant pas d'assourdir les joueurs ou même de les sortir du jeu avec un son trop agressif, ce passage n'a pas été retenu.

Lors du quatrième souvenir, le joueur reçoit un appel, qui finit sur le répondeur. C'est la mère d'Alexie qui souhaite lui parler à tout prix. La mère devait parler jusqu'à ce que le joueur s'approche du téléphone pour décrocher et là résidait un problème. Le joueur a voulu décrocher dès la sonnerie du téléphone, ce qui rendait impossible les répliques de la mère sur le répondeur. Nous ne pouvions pas prévoir quand le joueur allait décider de décrocher. Si le joueur décrochait à la sonnerie, les répliques telles que nous les avons imaginé ne pouvaient avoir lieu. Mais s'il attendait en écoutant ce qu'il se passait, cela n'aurait pas fonctionné non plus. J'ai donc dû prendre en compte cet aspect imprévisible du joueur dans les interactions que j'ai envisagées. Pour le cas du téléphone, j'ai décidé de faire sonner jusqu'à ce que le joueur décroche, sans répondeur, afin que cela ne coupe pas des répliques importantes.

Finalement, le scénario n'a pas été complètement compris. Le joueur a compris que Adam était impliqué dans la disparition d'Ambre, mais n'avait pas trop saisi la relation entre Ambre et Alexie et encore moins entre Alexie et Adam. Compte tenu de tous ces retours préliminaires, ce prototype papier a été très utile dans la conception du jeu et nous a permis de nous rendre compte de certaines choses que nous n'avions pas anticipées.

2.1.2 Deuxième prototype

Ce deuxième prototype était davantage un test préliminaire du jeu, car celui-ci était déjà bien avancé. Le jeu se jouait au clavier et à la souris pour déplacer le personnage, contrôler la caméra et attraper les objets. Quelques meubles et objets bénéficiaient d'un modèle 3D. Les voix n'étaient pas définitives, il s'agissait de notre voix. Nous avons choisi de faire des voix temporaires pour nous permettre de vérifier si les répliques fonctionnaient et pour pouvoir faire des changements au besoin. De cette manière, les voix définitives des comédiens n'ont pas nécessité d'être retravaillées ou ré-écrites.

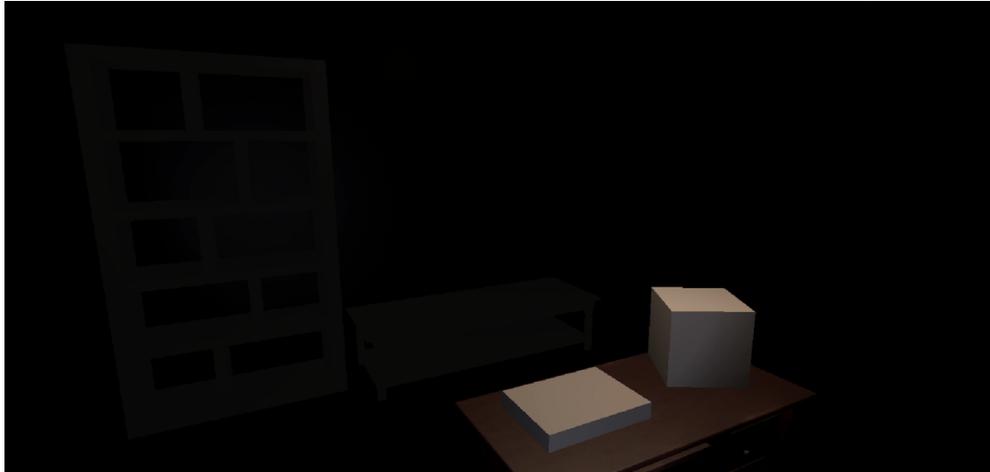


FIGURE 29 – Scène de la phase de recherche dans la seconde version du prototype.

Le plus gros problème qui est ressorti de ce test, était que le rapport avec le silence n'était pas du tout fait. Le joueur ne comprenait pas tellement ce que le silence avait comme lien avec le jeu. Certains des mécanismes de silence (les ambiances qui se calment après un dialogue par exemple) n'étaient pas du tout perçus. Ce test nous a permis de nous confronter à ce que nous craignons au sujet de la partie pratique, à savoir que certaines choses pouvaient être trop subtiles pour être entendues ou remarquées si l'on n'indiquait pas au minimum au joueur de quoi il s'agissait. A partir de cette expérience, nous avons décidé de changer quelques mécanismes de jeu afin que le jeu soit plus clair vis-à-vis du silence, sans pour autant le dénaturer. Ce test a aussi été l'occasion de nous rendre compte à quel point les questions que nous allions poser sur l'expérience que le joueur avait vécu étaient importantes et à retravailler.

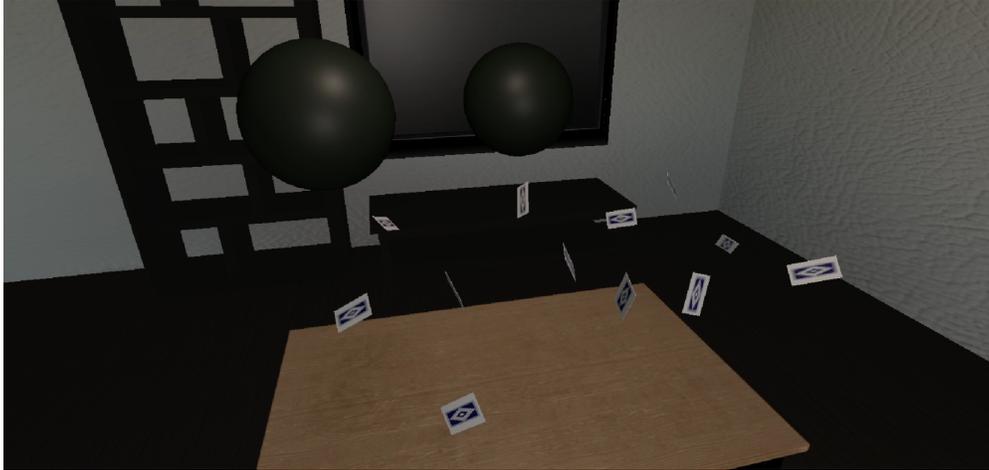


FIGURE 30 – Scène de la phase de souvenir dans la seconde version du prototype.

Hormis cela, le jeu avait quelques dysfonctionnements qui n'ont sûrement pas aidé le joueur à s'y projeter et à se concentrer, mais il s'agissait de problèmes pouvant être réglés techniquement.

2.2 Logique

2.2.1 Structure du jeu

Concernant la logique et la programmation du jeu, la difficulté était de gérer le scénario et sa suite d'événements linéaires dans le contexte d'un jeu qui est par nature non linéaire. Des interactions devaient déclencher des séquences de dialogues ou d'autres sons, ce qui nécessitait que ces interactions n'aient pas d'influence en dehors de leur séquence dédiée. Nous avons donc décidé d'utiliser une machine à état, qui permet de passer d'un état indépendant à un autre état indépendant et de définir quelles conditions devaient être remplies pour passer à l'état suivant. Il y a deux étages d'état dans le jeu. Le premier définit la phase de "recherche" ou de "souvenir" dans laquelle se situe le joueur. En fonction de cet état, la scène correspondante est chargée, et la bonne transition est lancée. Le deuxième niveau est pour chaque état, par exemple "souvenir 1", il y a une sous machine à état qui gère tous les sous-états. Un sous-état correspond généralement à une séquence de dialogue. Pour entrer dans ce sous-état, il y a des conditions : par exemple, que le joueur ouvre la porte pour enclencher la séquence de dialogue lorsque les amis d'Alexie entrent chez elle.

```

/**
 * Opening memory when protagonist receives friends for birthday
 */
1 reference
public class StateMemory1 : StateMemory
{

    25 references
    override public void OnEnter()...

    19 references
    override public void Update()...

    25 references
    override public void OnExit()...
}

```

FIGURE 31 – Structure d'un état.

Chaque état est structuré comme sur la figure 31. Il est composé de trois fonctions, une fonction exécutée à son entrée seulement, une exécutée à chaque passe de rendu ("frame", image) et une autre exécutée à sa sortie uniquement. Les fonctions d'entrées et de sorties permettent par exemple de lancer et d'arrêter les ambiances sonores, ou bien de régler des paramètres spécifiques à cet état.

```

// local state machine
switch (localState)
{
    // When player looks at the door, friends knock at it
    case LocalState.FriendsKnock:

        // when door is not in field of view
        if (!Utils.IsInFieldOfView(ComponentsReferences.Door))
        {
            // play sound
            AkSoundEngine.PostEvent("FriendsKnock", ComponentsReferences.Door);

            // change state
            SetLocalState(LocalState.FriendsEnter);
        }

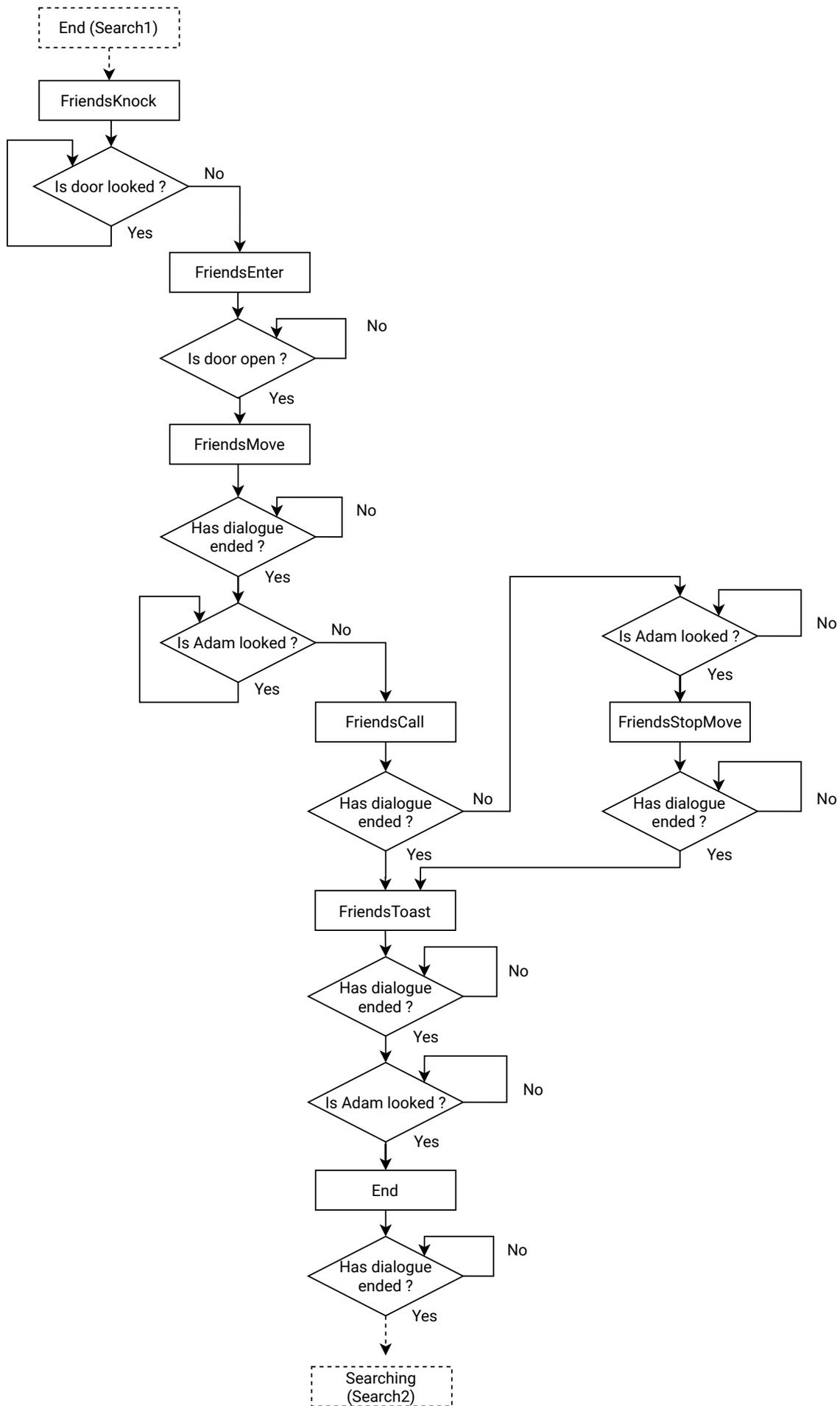
        break;
}

```

FIGURE 32 – Exemple d'un sous-état.

Un sous-état (figure 32) est structuré comme suit : une condition (qui peut être composée de plusieurs paramètres) est posée à son démarrage. Dès que cette condition est remplie, le sous-état s'exécute puis passe au sous-état suivant.

Le diagramme se trouvant dans la page suivante représente tous les sous-états du premier souvenir. Ils ont été rédigés en anglais afin de correspondre au code du jeu, en anglais également, celui-ci étant le langage "universel" de programmation. L'intégralité des diagrammes se trouve en Annexes.



2.2.2 Gestion des événements sonores

Nous avons fait le choix de gérer tout l'audio du jeu à l'aide du moteur audio *Wwise* [1], développé par Audiokinetic. *Wwise* est un middleware¹³ utilisé pour la gestion de l'audio dans un contexte interactif et en particulier celui du jeu vidéo. Il permet de prendre en main l'audio sans programmer aussi durement que sur *Unity* en C#.

Pour jouer un son, il faut dans un script C# écrire cette commande :

```
AkSoundEngine.PostEvent("Ambience_Memory1", ComponentsReferences.Player);
```

Cette ligne de code va demander à *Wwise* de lancer l'événement sonore s'appelant "Ambience_Memory1" en l'attachant à l'objet "Player". Chaque événement sonore a un nom unique.

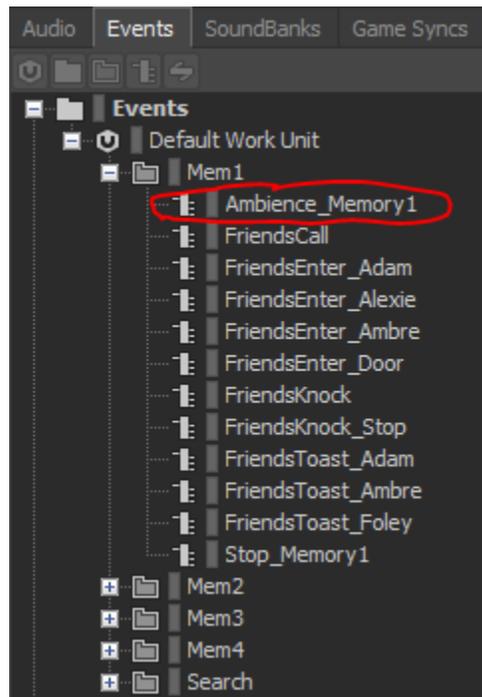


FIGURE 33 – L'événement "Ambience_Memory1" parmi les autres dans *Wwise*.

Un événement sonore ne correspond pas forcément à un seul son joué (figure 34), un même événement pouvant lancer plusieurs sons à la fois, mais il peut également ne pas jouer de sons mais les arrêter, modifier des paramètres, ou encore lancer d'autres événements sonores.

13. Logiciel tiers permettant l'échange d'informations avec d'autres logiciels

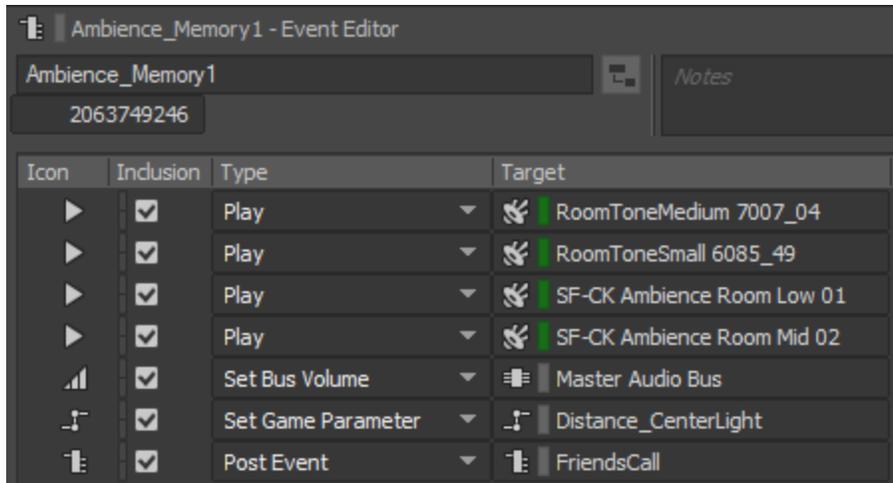


FIGURE 34 – Exemple de ce que peut gérer un événement : lancement de sons, réglage de volume d'un bus, réglage d'un paramètre de jeu, lancement d'un autre événement.

Pour s'adapter à l'aspect non-linéaire du jeu, les dialogues ont été découpés en états, de la même manière que la structure du code. Les séquences de dialogues lancées portent donc le même nom que l'état du jeu dans lequel on se trouve, ce qui a considérablement simplifié l'organisation des dialogues.

Chaque séquence étant attachée à un objet (en l'occurrence ici un dialogue est attaché à un personnage), il fallait dans chaque séquence insérer des silences plus ou moins longs afin de laisser le temps à un autre personnage de parler et ainsi recréer un dialogue. Plus le dialogue comportait de répliques, plus il y avait de silences pour les positionner dans le temps (figure 35). Toutes ces séquences de dialogues auraient pu être exportées de manière linéaire avec toutes les répliques et silences contenus dans un fichier unique, mais cela avait comme désavantage de devoir exporter de nouveau toute la séquence si la durée d'un silence venait à être modifiée.

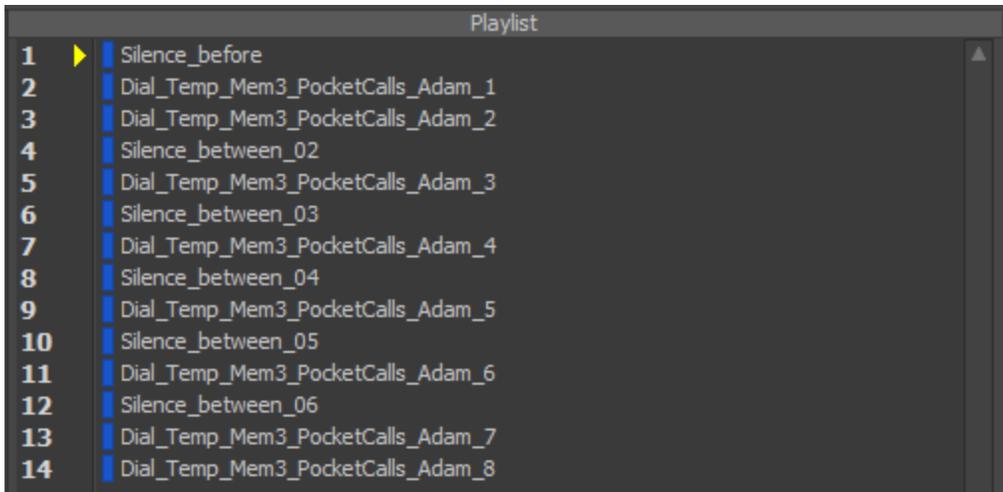


FIGURE 35 – Une séquence de dialogue d'un personnage.

2.2.3 Évènements de silence

Comme nous venons de le voir, un événement peut être amené à gérer beaucoup d'actions différentes. Excepté pour lancer des sons, nous nous en sommes également servi pour en stopper. Toutes les ambiances sont par exemple stoppées lorsque le joueur termine une phase de recherche ou de souvenir (figure 36 et 37).

```
// stop sound
AkSoundEngine.PostEvent("Stop_Memory1", ComponentsReferences.Player);
```

FIGURE 36 – Ligne de code C# utilisée pour arrêter un son.

Icon	Inclusion	Type	Target
	<input checked="" type="checkbox"/>	Set Bus Volume	Ambiances
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Stop	Amb_Mem1_Courtyard
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Stop	Amb_Mem1_Background
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Stop	Amb_Mem1_Underwater_fanta...

FIGURE 37 – Évènement Wwise correspondant.

2.2.4 États de silence

Les moments silencieux comme la "bulle mentale" d'Alexie ont été gérés à l'aide d'états *Wwise*. Un État peut avoir plusieurs états et passer d'un état à l'autre. L'état d'un État est changé par une ligne de code ou bien par le biais d'un événement *Wwise* (qui nécessite également une ligne de code mais peut permettre d'en modifier plusieurs à la fois depuis *Wwise*). Chaque État peut affecter les sons, groupes de sons ou bus de notre choix et agir sur les paramètres que l'on souhaite (figure 38). On peut également définir un temps de transition entre les états, afin que ça ne soit pas trop brutal.

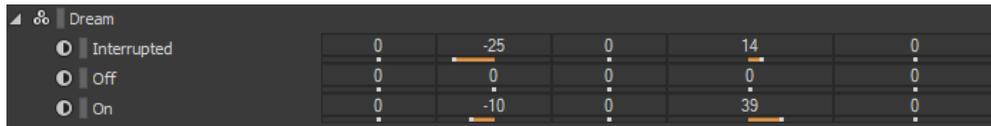


FIGURE 38 – Paramètres des ambiances changés en fonction du statut de la "bulle mentale".

2.2.5 Silences à variable

Les silences à variable sont les silences qui dépendent d'une variable définie dans le code du jeu (figure 39 et 40). Par exemple, pour la distance entre la cassette et le joueur, elle est calculée puis assignée au volume des ambiances et de la radio.

```
// if tape exist
if(ComponentsReferences.Tape != null)
{
    // track distance from it
    distanceTape = Vector3.Distance(ComponentsReferences.Player.transform.position,
    ComponentsReferences.Tape.transform.position);

    // and update RTPC
    AkSoundEngine.SetRTPCValue("Distance_Tape", distanceTape);
}
```

FIGURE 39 – Définition de la variable "distance entre cassette et joueur".

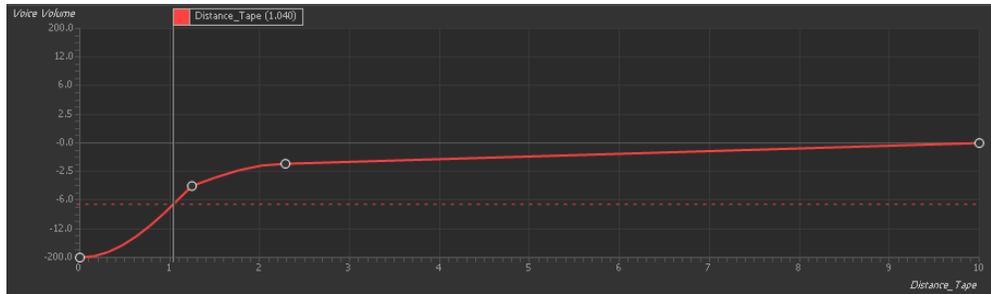


FIGURE 40 – Correspondance entre la variable et le volume des ambiances.

De même, le silence s’installant à mesure que le joueur ne joue pas de carte lors du deuxième souvenir est géré à partir d’une variable. Cette dernière est simplement le temps qui s’écoule et est remis à zéro dès que le joueur joue une carte déclenchant un dialogue.

2.3 Difficultés rencontrées

La principale difficulté était de faire un jeu, de réaliser le support sur lequel travailler le sujet. L’avantage a été bien-sûr que nous pouvions le faire correspondre à nos envies et de ne pas avoir trop de limites créatives (hormis les choses qui auraient mis trop de temps à être développées). Cela nous a permis aussi d’aller plus loin dans le lien entre silence et la partie pratique car le jeu se veut plus qu’un support d’expérimentation. Ce qui était compliqué c’était donc de gérer toutes les choses qui n’avaient rien à voir avec le son (la Réalité Virtuelle, la modélisation 3D, la lumière, les textures, etc...) mais qui faisaient tout de même partie du jeu dans son ensemble. Parfois, ces points ont causé des problèmes qui se répercutaient sur le son, et cela devenait complexe de comprendre d’où cela venait. Par exemple, la Physique du jeu (tout ce qui gère la gravité, les collisions, ...) faisait tomber le point d’écoute dans le sol de manière infinie, ce qui causait des saccades sonores, car le point d’écoute oscillait constamment entre sa position voulue, quasiment statique, et sa position qui tombait dans le vide. La distance influant sur le volume sonore des sources, le volume des sources suivait cette logique et oscillait constamment.

La seconde difficulté était de rendre assez lisible l’écriture du silence. En effet, mettre en avant quelque chose de difficile à définir/ saisir mais qui est omniprésent était complexe.

La dernière difficulté était d’anticiper les joueurs et leur ressenti, car nous n’avions pas assez de recul pour savoir si telle ou telle chose allait fonctionner comme nous l’entendions. Les prototypes et essais étaient là pour palier à ce manque de recul mais celui-ci

restait tout de même présent. Aussi, forcer un joueur dans une direction ne fonctionnait pas tout le temps et pouvait même être désagréable. Il y avait donc un dilemme constant entre être consciente de problèmes classiques de jeu et l'envie de faire quelque chose centré sur le silence quand même.

2.4 Retours préliminaires

Les premiers retours ont été assez mitigés sur ce que nous avons essayé de faire passer, et cela nécessitait de bien centrer ce que nous demanderions aux joueurs, ce que nous attendions qu'ils ressentent pour pouvoir conclure sur la réussite ou non de cette partie pratique. Le premier joueur (qui a joué aux deux prototypes) était dubitatif. Il a apprécié l'expérience mais n'a pas trop compris où nous voulions en venir et surtout le plus inquiétant était qu'il ne voyait pas le rapport avec le sujet, c'est-à-dire le silence. Nous avons donc par la suite essayé de rendre le silence un peu plus évident et surtout établi clairement un synopsis et un questionnaire.

2.5 Finalisation

La finalisation de la partie pratique consistait à rendre le jeu plus attrayant ou plus facile d'accès.

2.5.1 Décor et lumière

Afin de ne pas perdre trop de temps mais avoir tout de même une certaine esthétique graphique, nous avons décidé d'utiliser des modèles 3D (meubles, etc.) disponibles sur Internet. Cela nous a permis d'éviter les ambiguïtés des premiers essais, où le joueur se demandait par exemple où était le téléphone, représenté par un simple cube à l'époque.

Voici ci-dessous des images de la scène de recherche, que nous voulions ressembler à un bureau, et très sombre.

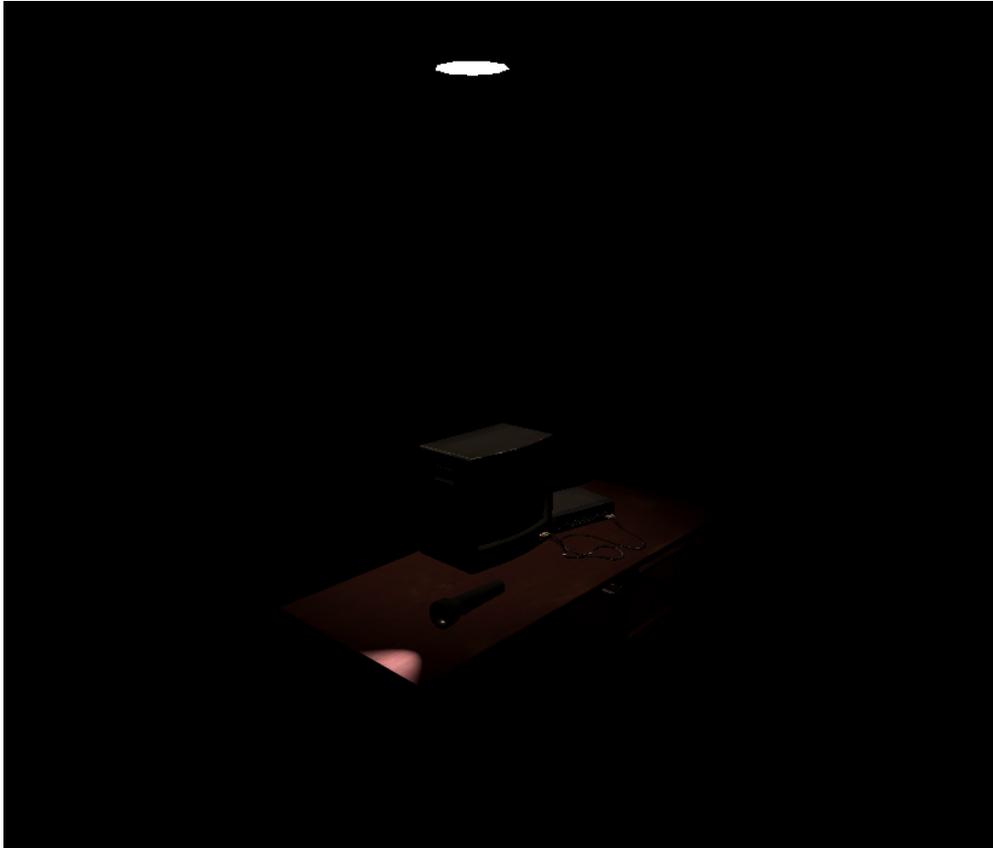


FIGURE 41 – Décor et éclairage final de la scène de recherche.



FIGURE 42 – Scène de recherche sans éclairage.

Pour ce qui est de la scène de souvenir, nous souhaitons garder certains meubles afin de créer le lien entre les deux pièces. Nous en avons rajouté d'autres comme le canapé, afin qu'elle ressemble davantage à un salon. Contrairement à la pièce de recherche, celle-ci est très éclairée et presque intégralement blanche pour évoquer le décor flou d'un rêve.



FIGURE 43 – Décor et éclairage final de la scène de souvenir.

3 Bilan de la partie pratique

3.1 Synopsis et questionnaire

Cette partie traitera de ce qui est annoncé, indiqué au joueur avant qu'il ne joue et également ce qui lui est demandé lorsqu'il a fini de jouer, afin de recueillir le plus d'informations possibles sur son expérience et son ressenti du jeu. Cela nous permettra de mieux conclure sur la réussite ou non de nos objectifs.

3.1.1 Synopsis

Voici le synopsis qui sera présenté au joueur :

Alexie rêve des mêmes choses, en boucle. Ses rêves lui semblent trop réels, et cela l'obsède. Elle vient vers vous afin que vous examiniez son esprit. Plongez dans sa tête et découvrez ce qui s'y cache.



FIGURE 44 – Affiche créée pour la présentation du jeu. Elle se trouve en plus grande résolution en Annexes.

Le synopsis et l’affiche (figure 44) seront présentés comme tel au joueur. Le synopsis ne fait pas référence au silence car nous ne voulions pas mettre trop facilement le joueur sur la piste. Cependant le titre du jeu (“Silence des maux”) contient le mot et donne un indice au joueur. De plus, nous mentionnerons le sujet de ce mémoire, pour que le joueur comprenne tout de même dans quel contexte le jeu a été créé.

3.1.2 Questionnaire

Vous trouverez en page suivante le questionnaire qui sera adressé aux joueurs à la fin de leur session de jeu. Le but de ce questionnaire est de déterminer si le joueur a compris les principes du jeu, comment il a perçu le silence, qu’est-ce que ça lui a fait ressentir, etc ...

Nom:

Prénom:

Questionnaire de réponse de "Silence des maux"

Aviez-vous déjà joué un jeu vidéo ? *(Entourez la réponse)*

Oui Non

Si oui, à quelle fréquence jouez-vous ? *(Cochez la réponse)*

- Quasiment jamais
 - De temps en temps
 - Assez fréquemment
 - Beaucoup
-

Aviez-vous déjà expérimenté la Réalité Virtuelle ? *(Entourez la réponse)*

Oui Non

Pensez-vous que le silence avait une place importante dans le jeu auquel vous venez de jouer ? *(Entourez la réponse)*

Oui Non Pas vraiment Je n'y ai pas prêté attention

Selon vous, le silence jouait un rôle dans *(Cochez la ou les réponses)* :

- La caractérisation des éléments du jeu (lieux, personnages, objets)
 - La structure du jeu
 - La mise en scène du jeu
 - Le scénario
 - Les mécaniques de jeu
 - Le retour d'informations
 - L'immersion
 - Aucune des propositions
-

Le silence du jeu vous a-t-il marqué ? *(Entourez la réponse)*

Oui Non Pas vraiment Je n'y ai pas prêté attention

Si oui, à quel(s) moment(s) ? *(Ecrivez la réponse)*

Pensez-vous que le silence était abordé de manière inhabituelle ? *(Entourez la réponse)*

Oui Non Pas vraiment Je n'y ai pas prêté attention

Le jeu vous a-t-il fait ressentir des émotions ? *(Entourez la réponse)*

Oui Non Pas vraiment

Si oui, lesquelles ? *(Cochez la ou les réponses)*

- Joie
 - Curiosité
 - Enthousiasme
 - Peur
 - Tristesse
 - Angoisse
 - Gêne
 - Surprise
 - Confusion
 - Inconfort
 - Enthousiasme
 - Autres :
-

Selon vous, ces ressentis sont en lien avec : *(Cochez la ou les réponses)*

- la Réalité Virtuelle
- l'histoire
- le silence

- la mise en scène
 - l'immersion
 - le son
 - le jeu des comédiens
 - l'aspect ludique
 - aucune de ces propositions
 - Autres :
-

Avez-vous compris l'intrigue du jeu ? *(Entourez la réponse)*

Oui Non Pas tant que ça

Qu'avez-vous pensé du jeu dans sa globalité ? *(Ecrivez la réponse)*

Que pensez-vous qui pourrait être amélioré ? *(Ecrivez la réponse)*

Remarques ou commentaires que vous auriez: *(Ecrivez la réponse)*

Merci beaucoup d'avoir participé et répondu à ce questionnaire !

3.2 Retours des joueurs

Cette partie figurera dans le complément au mémoire, qui sera rédigé après la présentation de la partie pratique.

3.3 Retours personnels

Cette partie figurera dans le complément au mémoire, qui sera rédigé après la présentation de la partie pratique.

Conclusion préliminaire

Comme nous le montrent les retours préliminaires que nous avons pu récolter, le silence est loin d'être une notion facile à saisir. Celui-ci peut pourtant servir de multiples rôles : il peut à la fois servir d'outil d'écriture d'une narration, faire partie de la mécanique de jeu, ou encore jouer un rôle dans l'immersion du joueur.

L'objectif de la présentation de notre partie pratique de mémoire sera de déterminer l'importance du silence dans le ressenti du joueur. Le joueur a-t-il perçu le silence du jeu ? Ce silence l'a-t-il marqué, interpellé ? Ainsi, le questionnaire auquel se soumettront les joueurs aura la plus grande importance dans la conclusion que nous ferons autour de cette question.

Bien que les retours préliminaires semblent indiquer que le silence n'a pas eu l'effet escompté voire n'a pas été réellement perçu, nous avons l'espoir que l'orientation plus précise des questions révèle que le silence marque le joueur.

Cette partie pratique aura également été l'occasion de mettre en place des écritures du silence différentes de ses écritures classiques, et ainsi ouvrir d'autres possibilités aux développeurs de jeu vidéo, si ces utilisations s'avèrent pertinentes.

Dans ce mémoire, nous n'avons pas étudié clairement le lien entre le silence et l'impact émotionnel qu'il peut avoir, car ça n'en était pas le sujet. Cependant, il semble intéressant de discuter de ce lien afin d'étudier l'impact du silence dans n'importe quelle oeuvre qui soit, et de mieux comprendre pourquoi, comment il nous fait ressentir des choses. C'est un axe de recherche qui reste ouvert et permettrait de comprendre plus facilement le rapport entre son, silence et émotion.

Bibliographie

Mémoires et thèses

- [17] Cécile LE PRADO. « Ecriture sonore : entre déterminisme, émergence et interactivité ». Thèse de doct. Conservatoire National des Arts et Métiers, 2013.
- [18] Charles MEYER. « Du mutisme au dialogue : Les interactions vocales dans le jeu vidéo ». Mémoire de fin d'études. ENSLL, 2015.
- [21] Baptiste PALACIN. « Le rôle du son dans l'apparition de la peur dans le jeu vidéo ». Mémoire de fin d'études. ENSLL, 2013.

Livres

- [3] John CAGE. *Silence : lectures and writings*. 19. pr. Middletown, Conn : Wesleyan Univ. Press, 2011. 276 p.
- [4] Gordon CALLEJA. *In-game : from immersion to incorporation*. Cambridge, Mass : MIT Press, 2011. 224 p.
- [5] Karen COLLINS. *Game sound : an introduction to the history, theory, and practice of video game music and sound design*. Cambridge, Mass : MIT Press, 2008. 200 p.
- [6] Karen COLLINS. *Playing with sound : a theory of interacting with sound and music in video games*. Cambridge, Massachusetts : The MIT Press, 2013. 185 p.
- [22] R. Murray SCHAFER. *Le paysage sonore : musique du monde*. Marseille : Wildproject, 2010.
- [24] Marc de SMEDT. *Éloge du silence*. Editions Albin Michel, 2018.
- [31] Salomé VOEGELIN. *Listening to noise and silence : towards a philosophy of sound art*. New York : Continuum, 2010. 231 p.

Références web

- [1] AUDIOKINETIC. *Wwise*. URL : <https://www.audiokinetic.com/fr/>.
- [7] *Définitions : Bruit*. Larousse. URL : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/bruit/11476>.
- [8] *Définitions : Immersion*. Larousse. URL : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/immersion/41699>.
- [9] *Définitions : Silence*. Larousse. URL : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/silence/72720>.
- [16] Miguel ISAZA. *Silence is the Sound of Listening*. Designing Sound. 2014. URL : <http://designingsound.org/2014/06/23/silence-is-the-sound-of-listening/>.
- [23] *Silence*. Wikipédia. URL : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Silence>.

Conférences

- [15] GAMESLICE. *E3 Coliseum : The Last of Us Part II Panel*. 2018. URL : <https://www.youtube.com/watch?v=ovmM0sdRFRY&t=104s>.

Musiques et émissions radio

- [2] John CAGE. *4'33"*. 1952.
- [30] *Une anthropologie du silence*. Pas la peine de crier. Avec la coll. de David LE BRETON. 2013. URL : <https://www.franceculture.fr/emissions/pas-la-peine-de-crier/silences-15-une-anthropologie-du-silence>.

Ludographie

- [10] Naughty DOG. *The Last Of Us*. 2013.
- [11] Quantic DREAM. *Detroit : Become Human*. 2018.
- [12] Dontnod ENTERTAINMENT. *Life is strange*. 2015.
- [13] 4A GAMES. *Metro Exodus*. 2019.
- [14] Frictional GAMES. *Amnesia : The Dark Descent*. 2010.
- [19] NINTENDO. *Super Mario Bros*. 1985.
- [20] NINTENDO. *The Legend of Zelda : Breath of the Wild*. 2017.
- [25] From SOFTWARE. *Dark Souls*. 2011.
- [26] Bethesda Game STUDIOS. *The Elder Scrolls : Skyrim*. 2011.
- [27] Lionhead STUDIOS. *Fable II*. 2008.
- [28] Digipen Institute of TECHNOLOGY SINGAPORE. *Lurking*. 2014.
- [29] THATGAMECOMPANY. *Journey*. Avec la coll. d'Annapurna INTERACTIVE. 2012.

Annexes

Affiche



Silence des maux

Jeu vidéo en Réalité Virtuelle
Par Clothilde Schulz

Auditorium de l'ENSL, 20 rue Ampère
93200 Saint-Denis

Partie pratique de mémoire
du 25 Août au 28 Août

Scénario "Silence des maux"

1. Souvenir 1

C'est une belle journée. On entend la rue légèrement animée depuis la fenêtre, mais Alexie reste mélancolique.

Quelqu'un toque à la porte.

Alexie ouvre la porte. Ce sont ses deux amis, Ambre et Adam. Ambre a un grand sourire, très contente.

AMBRE

Salut ! Joyeux anniversaire !

Adam est content de revoir Alexie qu'il n'a pas vu depuis un moment.

ADAM

Hey ! Bon anniversaire Alex.

Alexie est heureuse de revoir ses amis, qui lui ont manqué.

ALEXIE

Merci ! Allez-y, entrez.

Adam et Ambre entrent dans l'appartement.

AMBRE

J'ai ramené du champagne, du bon !

Alexie apprécie l'attention.

ALEXIE

C'est gentil.

Ambre inspecte les lieux.

AMBRE

Il est pas encore arrivé Gaëtan ?

Alexie est gênée.

ALEXIE

Ah... Non mais... on... s'est séparés..

AMBRE

Oh non...

Adam s'éclaircit légèrement la voix. Petit silence.

Scénario "Silence des maux"

AMBRE

Je suis désolée.

ALEXIE

C'est pas grave...

Petit silence. Alexie est pensive.

ALEXIE

Vous êtes venus ensemble ?

Les deux répondent en même temps.

ADAM

Non, on s'est croisé en bas.

AMBRE

Euh... Ouais !

Petit silence gênant.

Alexie s'en amuse, à moitié.

ALEXIE

Ok...

Ambre et Adam s'avancent dans la pièce en discutant. Alexie rêve et vagabonde. Elle est comme dans une bulle et entend à peine ce qu'ils se disent.

ADAM

Pourquoi t'as dit oui ? On devait garder ça pour nous.

AMBRE

Oh ça va... elle l'aurait deviné de toute façon.

ADAM

Peut-être que non.

AMBRE

Ça te dérange tant que ça qu'elle soit au courant ?

Adam ne répond pas. Alexie est ailleurs. Petit silence.

ADAM

Qu'est-ce que tu cherches ?

Scénario "Silence des maux"

En entendant cette question, Alexie reprend ses esprits et les entend de nouveau, mais reste mélancolique. On n'entend plus la rue animée.

ALEXIE
Oh ! Rien...

Petit silence gênant. Ambre essaie d'égayer l'ambiance.

AMBRE
Alors champagne ?

Adam débouche une bouteille de champagne. Ils trinquent à la santé d'Alexie.

AMBRE
Aller, à ta santé !

ADAM
A toi Alex.

Les verres s'entrechoquent.

Scénario "Silence des maux"

2. Souvenir 2

*Ambre, Adam et Alexie jouent aux cartes. Les cartes flottent en l'air.
Par la fenêtre, on entend une prairie.*

ADAM
A toi Alex.

Alexie joue une carte.

ALEXIE
Hum... Je vais perdre encore...

ADAM
Mais non regarde.

Adam joue une carte, Alexie et Adam gagnent la manche. Adam et Alexie rigolent.

AMBRE
Quoi ?! Vous êtes sérieux ? Toujours à vous liguer contre moi !

ALEXIE
Mais t'as toujours trop de chance aussi.

AMBRE
Non, je joue comme il faut. Il y a pas d'alliances à faire c'est tout.

Petit silence gênant. Adam soupire légèrement et s'éclaircit la gorge. La prairie disparaît et l'ambiance devient lourde.

ADAM
C'est à toi Alex.

Alexie joue une carte. Ambre gagne la manche.

AMBRE
Ah ! Je préfère ça !

ADAM
Ça va pas durer.

Alexie sourit.

ADAM (chuchotant)
Joue pas pique, elle va encore gagner.

Alexie rigole.

Scénario "Silence des maux"

AMBRE

Mais ça va oui de regarder mes cartes ?

Alexie joue une carte.

ALEXIE

Yes !

AMBRE

Il y a de la triche mais bon, on va faire semblant.

ADAM

On est toujours perdant avec toi de toute façon.

AMBRE

Vous avez qu'à respecter les règles.

Adam est agacé et commence à s'énerver.

ADAM

De quoi ? C'est qu'un jeu !

Ambre ne veut pas répondre. Un grand silence retentit, et Alexie est ailleurs, elle ne les entend plus distinctement.

Le silence d'Ambre agace fortement Adam.

ADAM

Quoi ?

AMBRE

Tu sais très bien que c'est plus que ça.

ADAM

Tu m'emmerdes avec ça ! Je t'ai dit qu'il y avait rien !

Ambre refuse de répondre. Long silence. Alexie reprend ses esprits.

ALEXIE

On peut... arrêter sinon.

Ambre et Adam répondent en même temps.

AMBRE

Non.

Scénario "Silence des maux"

ADAM
Non c'est bon vas-y.

Alexie joue une carte et s'étonne. Personne ne gagne.

ALEXIE
Egalité !

AMBRE
Pas de jaloux.

Toutes les cartes tombent par terre.

Scénario "Silence des maux"

3. Souvenir 3

*Alexie appelle Ambre. Elle tombe sur le répondeur. Alexie raccroche, inquiète.
Quelqu'un toque à la porte. Alexie va ouvrir.
C'est Adam. Il paraît essoufflé, et nerveux.*

ADAM
Hey, salut.

ALEXIE
Salut ! Vas-y, entre.

ADAM (essoufflé)
Ok...

Adam entre chez Alexie.

ALEXIE
Tu passais dans le coin ?

ADAM
Non...

Adam hésite.

ADAM
Je voulais te voir.

Petit silence, Alexie est agréablement surprise.

ADAM
J'aimerais qu'on parle un peu.

ALEXIE
Ok...

Adam prend une respiration.

ADAM
Je voudrais qu'on...

Le téléphone d'Alexie sonne un instant.

ALEXIE
Mince... Excuse-moi.

Scénario "Silence des maux"

ADAM
Ok

Alexie regarde son téléphone. Alexie est embarrassée.

ALEXIE
Ah c'est pas elle...

ADAM
Qui ça ?

ALEXIE
Excuse-moi... il faut vraiment que je la rappelle...

*Alexie rappelle Ambre. On entend la sonnerie du portable d'Ambre dans la poche d'Adam.
Adam est gêné.*

ADAM
Ah ! C'est moi qui ait son portable. J'ai du les confondre.

ALEXIE
Il était pas blanc le tien ?

ADAM
Je l'ai changé.

ALEXIE
Ah je savais pas. Pardon mais... tu sais où elle est ? Elle devait m'appeler tout à l'heure.

ADAM
Elle m'a appelé pour me dire qu'elle allait voir une amie.

Alexie rit.

ALEXIE
C'est pas toi qui a son portable ?

Adam rit légèrement aussi, gêné.

ADAM
Si si. Elle m'a appelé du portable de quelqu'un d'autre.

ALEXIE
Ah d'accord... Tu voulais... me parler de quoi ?

Adam hésite et se remet à rire légèrement.

Scénario "Silence des maux"

ADAM

Ah... Je sais plus. Tant pis. Mais...

Adam hésite un moment puis continue.

ADAM

J'ai renversé un truc dans le salon, t'aurais pas de l'eau de Javel ?

ALEXIE

Ouais, bien-sûr. Tout ce que tu veux.

Alexie prend de l'eau de Javel pour la donner à Adam. Tous les murs, le plafond et le sol virent au rouge, il n'y a plus que la voix d'Adam qui résonne.

ADAM

Merci Alex.

Scénario "Silence des maux"

4. Souvenir 4

Le téléphone fixe sonne. Alexie décroche.

ALEXIE
Allo ?

C'est un officier de police.

OFFICIER
Allo, Madame Alexie Chatel ?

ALEXIE
Oui c'est moi.

OFFICIER
Bonjour madame. Je suis officier de police. Connaissez-vous bien Madame Ambre Petit ?

Alexie répond mais commence à angoisser intérieurement.

ALEXIE
Oui.

OFFICIER
Êtes-vous bien une amie d'elle et son compagnon Adam ?

ALEXIE
Oui...

ALEXIE (pense)
Adam...

OFFICIER
Savez-vous s'il y avait des tensions entre les deux ?

ALEXIE (pense)
S'il y avait ?

Alexie ne répond pas.

OFFICIER
Madame ?

ALEXIE
Non... pas particulièrement.

Scénario "Silence des maux"

OFFICIER

Qu'avez-vous fait hier dans la journée Madame ?

ALEXIE (pense)

Qu'est-ce que j'ai fait ?

Quelqu'un toque fortement à la porte.

ALEXIE

Je... suis restée chez moi.

Quelqu'un toque fortement à la porte, encore.

OFFICIER

Avez-vous vu Adam durant la journée ?

ALEXIE (pense)

Je lui ai ouvert la porte.

Quelqu'un frappe à la porte, encore. C'est la police. Alexie n'entend plus ce qu'il se passe autour d'elle.

POLICE

Ouvrez la porte !

Ils frappent la porte.

ALEXIE (pense)

Et donné de l'eau...

OFFICIER

Je suis désolé Madame... mais le corps de votre amie a été retrouvé au bord du fleuve ce matin. J'ai vraiment besoin de savoir si vous avez vu son compagnon.

Ils frappent encore à la porte, qui commence à céder. Alexie ne répond toujours pas.

OFFICIER

Madame ? Vous êtes là ?

La porte est sur le point d'être enfoncée.

ALEXIE

Je ne sais plus.

Découpage "Silence des maux"

Le texte en **noir** représente tout ce qui relève du gameplay et du scénario.

Le texte en **vert** représente tout ce qui relève de l'écriture sonore et du silence.

Phase de recherche

La pièce est un bureau sombre, plongé dans le noir à l'exception d'une petite zone éclairée par un plafonnier.

Le joueur apparaît avec devant lui un bureau, sur lequel se trouve une petite télévision, un lecteur cassette et une lampe torche, allumée. Dans un coin de la pièce se trouve une ancienne radio, posée sur une étagère.

Le joueur attend une pluie extérieure, une cour d'enfants, le buzz du plafonnier, et un souffle de ventilation. Tous ces sons constituent l'ambiance de la pièce. Plus le joueur est proche de la cassette qu'il cherche, plus l'ambiance sonore est silencieuse. A chaque fois que le joueur se retrouve dans cette pièce, un élément de cette ambiance disparaît, pour ne garder que le souffle à la dernière visite de la pièce. Le grésillement de la radio s'entend également.

De la même manière, plus le joueur est proche de la cassette, plus la radio diminue en volume. Des voix floues sont également diffusées par la radio. Ces voix disparaissent à mesure que le joueur s'en approche.

Le joueur doit trouver une cassette dans les zones d'ombres et l'insérer dans le lecteur. A chaque fois que le joueur se retrouve dans cette pièce, la cassette est à un endroit différent. Une fois la cassette insérée, la télévision diffuse du bruit. Une transition en fondu au blanc transporte le joueur dans la phase de souvenir.

Lorsqu'un souvenir est terminé, un fondu au noir s'opère afin de revenir sur la pièce de recherche.

1. Souvenir 1

On entend par la fenêtre la rue légèrement animée.

Lorsque le joueur ne regarde pas la porte d'entrée, quelqu'un toque à la porte.

Le joueur ouvre la porte. Adam et Ambre entrent et souhaitent un joyeux anniversaire à Alexie/ joueur. Après une conversation, et si le joueur ne les regarde pas, Adam et Ambre se dirigent vers le centre de la pièce, tout en se querellant.

Leurs voix sont filtrées car Alexie est comme dans une bulle, elle ne les entend pas se disputer. L'ambiance sonore se calme pendant ce temps, afin d'isoler Alexie de ce qui l'entoure.

Si le joueur les regarde alors qu'ils n'ont pas fini leur querelle, cette dernière s'arrête. Sinon, elle prend fin de manière naturelle.

Alexie / le joueur entend à nouveau normalement.

Ils interpellent Alexie / le joueur.

La rue animée se tait.

Lorsque le joueur regarde dans leur direction, ils trinquent à sa santé.

2. Souvenir 2

Des cartes flottent au dessus d'une table, au centre de la pièce. Adam invite Alexie / le joueur à jouer.

A l'extérieur, on entend une ambiance de prairie.

Le joueur attrape une carte, qui change de couleur et continue de flotter lorsqu'elle est lâchée. Dès que le dialogue correspondant à la carte est terminé, la carte change de nouveau de couleur et tombe. Cela se déroule 4 fois (pour chaque dialogue de la scène).

Lorsque le joueur doit attraper une carte, l'ambiance sonore se calme, afin d'inciter le joueur à l'action. Le niveau sonore de l'ambiance est déterminé par le temps qui s'écoule avant que le joueur n'attrape la carte. Ce temps est remis à zéro à chaque attrapage.

Première carte

Alexie et Adam gagnent la manche en s'entraînant. Ambre s'agace un peu.

La prairie disparaît.

Deuxième carte

Ambre gagne la manche, Adam est mauvais joueur.

Il chuchote à Alexie quoi jouer pour ne pas laisser Ambre tout gagner. Alexie en rigole.

Troisième carte

Alexie gagne la manche. Adam et Ambre se disputent. Alexie ne dit rien.

Alexie / le joueur est de nouveau dans une bulle et ne les entend pas clairement se disputer.

Alexie / le joueur entend de nouveau normalement quelques instants après.

Alexie propose d'arrêter la partie, ce qu'ils refusent.

Quatrième carte

Egalité.

Tout le monde est très calme, Adam est en colère mais ne l'exprime pas.

Après le dernier dialogue, toutes les cartes tombent.

3. Souvenir 3

Une tonalité d'appel s'entend. Elle dure quelques secondes puis s'enclenche un répondeur. C'est le répondeur d'Ambre.

Quelqu'un toque alors à la porte.

Le joueur ouvre la porte. C'est Adam. Alexie et Adam discutent et Adam tente de lui avouer ses sentiments, mais Alexie reçoit un message. Le joueur regarde le téléphone. Alexie s'attendait à un message d'Ambre car elle s'inquiète pour elle. Elle décide de la rappeler tout de suite.

C'est Adam qui a le portable d'Ambre dans sa poche, qui sonne.

Les ambiances diminuent.

Adam se justifie et demande de l'eau de Javel à Alexie / le joueur.

Cet objet apparaît derrière le joueur lorsque le joueur ne regarde pas en sa direction. Le joueur ramasse l'objet.

Les ambiances disparaissent.

Le sol, le plafond et les murs deviennent rouges.

Adam remercie Alexie / le joueur.

4. Souvenir 4

Le téléphone sonne.

Le joueur décroche. Un officier de police est à l'appareil. Il expose les faits afin d'interroger brièvement Alexie / le joueur.

Au bout d'un moment, le joueur entend Alexie paniquer intérieurement.

On entend alors quelqu'un toquer lourdement à la porte.

Chaque fois que le joueur regarde la porte, l'ambiance sonore se calme.

