

Ecole Nationale Supérieure Louis Lumière  
Section Son Promotion 2013  
**Mémoire de fin d'études obtenu avec les félicitations du jury**

Directeur Interne : Claude Gazeau  
Directeur Externe : Sebastien Genvo  
Rapporteur : Jean Rouchouse

# Le rôle du son dans l'apparition de la peur dans le jeu vidéo

---

Baptiste Palacin

soutenu le 19 juin 2013



## Résumé

Ce mémoire vise à étudier le lien existant entre le son et la peur dans le jeu vidéo. Tout en s'intéressant à la façon dont la bande-son favorise l'immersion et l'aspect "rythmique" de la peur, notre étude établit une classification des mises en scènes sonores effrayantes. Ces différents concepts, appliqués à la réalisation d'un court jeu d'horreur (constituant la partie pratique) sont également mis à contribution afin d'interpréter les résultats de la partie expérimentale et montrer comment son, peur, immersion et plaisir de jeu s'articulent.

Mot-clés : Son, mise(s) en scène sonore(s), peur, peur emphatique vidéoludique, immersion, critère sonore d'immersion, diégèse, générateurs sonores, plaisir de jeu, phase d'apprentissage

## Abstract

This Master's thesis aims to study the link between sound and fear in videogames. Focusing on the way the soundtrack fosters immersion and on the rhythmic aspect of fear, it establishes a categorization of scary sound mise-en-scenes. These different concepts, applied to the creation of a short horror game (constituting the practical part) also contribute to highlighting the results of the experimental part and suggest ways in which sound, fear, immersion and enjoyment, interact.

Keywords : Sound, sound mise-en-scene, fear, empathetic videoludic fear, immersion, sound immersion criteria, rhythmic immersion, diegesis, sound generators, enjoyment, learning process



# Table des matières

Remerciements . . . . .	1
<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>1 Définition de l'objet d'étude :</b>	
<b>La peur, les jeux de peur, le son des jeux...</b>	<b>5</b>
1.1 La peur dans la vie réelle . . . . .	5
1.1.1 Les peurs-types dans la vie courante . . . . .	5
1.1.2 Une définition de la peur différente pour les media interactifs . . . . .	8
1.2 Historique du jeu vidéo d'horreur . . . . .	9
1.2.1 Prémices de l'horreur . . . . .	9
1.2.2 Apparition du survival horror et des genres annexes . . . . .	12
1.2.3 Apparition du Survival « Terror » . . . . .	17
1.2.4 L'Essoufflement des franchises et l'essor des jeux indépendants . . . . .	20
1.3 Composition et outils d'analyse de la bande-son d'un jeu vidéo . . . . .	23
1.3.1 Particularité de la bande-son par rapport au cinéma . . . . .	23
1.3.2 La diégèse vidéoludique . . . . .	25
1.3.3 Les générateurs sonores . . . . .	26
1.3.4 Les fonctions sonores dans le jeu vidéo . . . . .	30
Conclusion de la première partie . . . . .	31
<b>2 L'immersion progressive</b>	<b>33</b>
2.1 Rôle et conditions nécessaires de l'immersion . . . . .	33
2.1.1 L'apprentissage par le son . . . . .	34
2.1.2 Les critères d'immersion sonore . . . . .	36
2.1.3 Critères supplémentaires d'immersion sonore . . . . .	38
2.2 La mise en jeu : le premier sas de déconnexion de la réalité . . . . .	42
2.2.1 La vidéo d'introduction . . . . .	42
2.2.2 Le Menu Principal . . . . .	46
2.2.3 La scène d'ouverture . . . . .	48
2.3 La peur dans le jeu vidéo : une notion de rythme . . . . .	52
2.3.1 Conditionnement (créer l'anticipation d'un danger potentiel) . . . . .	53
2.3.2 Surgissement (le sursaut) . . . . .	54
2.3.3 Entretien de la peur . . . . .	55
2.3.4 Un jeu forcément scripté? . . . . .	55
Conclusion de la seconde partie . . . . .	56

<b>3</b>	<b>Mises en scène sonores de la peur</b>	<b>57</b>
3.1	La variation de niveau . . . . .	57
3.1.1	Le silence . . . . .	57
3.1.2	Le pic de niveau sonore . . . . .	62
3.1.3	Le rapprochement d'un son menaçant . . . . .	65
3.2	Le cadrage sonore . . . . .	70
3.2.1	Dans le champ . . . . .	70
3.2.2	Diégétique Hors-champ . . . . .	72
3.2.3	Extra-diégétique . . . . .	76
3.3	La signification des sons utilisés : sons effrayants ou inconfortables . . . . .	80
3.3.1	Par « nature » . . . . .	80
3.3.2	Par leur rapport avec l'image . . . . .	84
3.3.3	Liés au gameplay . . . . .	88
3.3.4	La tromperie sonore ou le son de conditionnement . . . . .	94
3.4	Pourquoi certains jeux ne font plus peur ? . . . . .	99
3.4.1	Son et image trop datés ? . . . . .	99
3.4.2	Mises en scène sonores trop connues (codes de l'horreur maîtrisés par les joueurs, suites sans nouveautés) . . . . .	100
	Conclusion de la troisième partie . . . . .	101
<b>4</b>	<b>Réalisation d'une séquence de jeu vidéo d'horreur</b>	<b>103</b>
4.1	Le logiciel utilisé : HPL2 Level Editor . . . . .	103
4.1.1	Intégration des sons dans l'éditeur de niveau . . . . .	104
4.1.2	Fonctionnement des scripts . . . . .	107
4.2	La création du jeu . . . . .	111
4.2.1	Contraintes . . . . .	111
4.2.2	Réalisation de la bande-son . . . . .	112
4.2.3	Mises en scènes sonores choisies . . . . .	115
4.3	Partie Expérimentale . . . . .	128
4.3.1	Méthodologie . . . . .	129
4.3.2	Résultats . . . . .	132
	<b>Conclusion</b>	<b>143</b>
	<b>Annexes</b>	<b>147</b>
	Bibliographie . . . . .	147
	Ludographie . . . . .	149
	Filmographie . . . . .	151
	Index des illustrations . . . . .	151
	Questionnaires . . . . .	152
	Schéma de présentation de la PEV . . . . .	159

## Remerciements

Je tiens à remercier Sébastien Genvo et Claude Gazeau pour leur investissement, leur grande disponibilité et leurs conseils avisés.

(dans l'ordre de passage) tous les participants à mon expérience pour leur patience et le temps qu'ils m'ont consacré.

Pierre Gazeau, Jess, Charles, Elliot, Justine, Stéphane, Clément, Charlie, Louis, Marie-Angélique, Hugo, Pm, Etienne, Brice, Pierre et Coralie, Pierre B et Marina

Pierre Bézard et ma mère qui m'ont aidé dans la relecture de mon mémoire.

Béatrice Madiot pour son aide précieuse dans la réalisation de mon questionnaire.

Yanou pour avoir été mon premier beta-testeur.

Jean Rouchouse, Guillaume Roux-Girard, Bernard Perron et tous mes proches pour leurs encouragements qui ont entretenu ma motivation.



# Introduction

Le jeu vidéo d'horreur est un genre important dans le paysage vidéoludique. En axant principalement son orientation sur « l'émotion la plus ancienne et la plus forte de l'humanité » (H.P. Lovecraft, *Supernatural Horror in Literature*, 1973) : la peur, il permet de marquer durablement le joueur et donc de créer un lien puissant entre celui-ci et l'univers fictionnel. Les développeurs ne s'y sont pas trompés et se permettent bien souvent des excursions horribles dans des sagas habituellement considérées comme grand public.<sup>1</sup>

De plus, en comptant quelques œuvres parmi les plus influentes du jeu vidéo, que ce soit avec *Alone In The Dark* (Infogrames / Infogrames, 1992) (en utilisant pour la première fois des décors en 3D pré-calculée), *Doom* (1993, Id Software) (en cristallisant les caractéristiques du genre FPS) ou *Resident Evil 4* (Capcom Production Studio 4 / Capcom, 2005) (en proposant un nouvel angle de caméra entre le FPS et le TPS), le genre horrifique a permis d'instaurer de nouveaux standards dans le monde vidéoludique. Son influence s'étend même jusque dans les autres médias. Si des œuvres comme *Silent Hill 3* (Konami CE Tokyo / Konami, 2003) ne cachent pas leurs références cinéphiles (la station de métro « Bergen Street » est la même que celle de *L'Echelle de Jacob* (Adrian Lyne, 1990)) on constate également que le cinéma, que ce soit par le biais d'adaptations (plus ou moins réussies) ou de citations<sup>2</sup> y trouve également une source d'inspiration.

On remarque également que les œuvres horribles vont souvent de pair avec une bande-son particulièrement travaillée et jouant un rôle essentiel dans l'efficacité des différentes mises en scènes choisies pour susciter la peur. Celle-ci, en donnant vie à un monde fictionnel particulièrement hostile, permet de stimuler l'imaginaire mais aussi la motivation du joueur, tout en renforçant l'horreur de certaines situations.

Bien que l'on commence à trouver quelques travaux de recherche sur les jeux d'horreur<sup>3</sup>, la question du son n'a que rarement été abordée directement<sup>4</sup> et constitue généralement une simple sous-partie dans le développement.

Sans avoir la prétention de modifier radicalement les théories déjà établies, ce mémoire s'inscrit donc dans un logique de questionnement et de complémentarité par rapport aux rares travaux déjà

---

<sup>1</sup>Dans le reboot de *Tomb Raider* (Crystal Dynamics / Square Enix, 2013), certains tombeaux évoqueront des éléments de décors de l'« Autre Monde » dans la série *Silent Hill* et certaines séquences rappelleront des films d'horreur comme *The Descent* (Neil Marshall, 2005) ou *Hostel 2* (Eli Roth, 2006).

<sup>2</sup>Comme la pluie de sang dans le remake d'*Evil Dead* (Fede Alvarez, 2013) évoquant *Forbidden Siren : Blood Curse* (SCE Japan Studio / Sony Computer Entertainment, 2008)

<sup>3</sup>Le groupe de recherche « Ludiciné » sous la direction de Bernard Perron, Dominic Arsenault et Carl Therrien a publié plusieurs textes axés spécifiquement sur le jeu vidéo d'horreur.

<sup>4</sup>Seul Guillaume Roux Girard semble s'être focalisé spécifiquement sur le son, notamment dans « L'écoute de la peur : Une étude du son dans les jeux vidéo d'horreur », sous la direction de Bernard Perron et Serge Cardinal en 2010.

publiés sur le sujet tout en s'adressant aux amateurs du genre mais aussi aux personnes impliquées dans la création des jeux d'horreur.

Au travers des différentes thématiques abordées dans notre étude, nous essaierons de comprendre comment le genre horrifique arrive à utiliser la bande-son pour provoquer un sentiment de peur chez le joueur alors même que celui-ci n'a, à priori, rien à craindre des situations fictives qu'il rencontre.

Cette problématique induit par la même occasion plusieurs interrogations qui seront abordées au fil de notre développement. Notamment :

Comment définir le sentiment de peur ressenti par un joueur dans un jeu vidéo ?

Quelles sont les évolutions narratives et sonores apparues dans l'histoire du jeu d'horreur ?

Quelles sont les spécificités ou à l'inverse les points de recoupement entre la peur dans le jeu vidéo et celle que l'on peut ressentir dans d'autres médias ?

Quelles seraient les méthodologies d'analyse permettant d'étudier les mécanismes qui favorisent la naissance du sentiment de peur dans le jeu vidéo ?

Quelles sont les stratégies utilisées par le jeu d'horreur pour immerger le joueur ?

Quelles mises en scènes sonore favorisent l'apparition de la peur ?

Comment définir le lien entre bande-son, peur, immersion et plaisir de jeu ?

Le premier chapitre sera consacré à la mise en place de notre objet d'étude. Nous nous intéresserons tout d'abord aux différentes formes que peut prendre la peur dans la vie réelle puis nous proposerons une définition de la peur ressentie dans le cadre d'un média interactif. Nous continuerons notre développement avec un historique du genre horrifique sous un « angle sonore ». Puis, nous nous attarderons sur les différences entre bande-son linéaire et interactive tout en indiquant certains termes d'analyse sonores propres au jeu vidéo.

Dans un second temps, nous verrons par quels moyens le jeu d'horreur arrive à utiliser la bande-son pour immerger progressivement le joueur dans son univers. Nous découvrirons en premier lieu comment le son permet de faciliter la phase d'apprentissage du joueur, puis, en nous basant sur les critères minimaux d'immersion proposés par Guillaume Roux-Girard, nous établirons une liste étendue de critères sonores d'immersion. Nous étudierons également les toutes premières minutes de jeu et verrons comment celles-ci peuvent conditionner le joueur avant même que celui-ci n'ait pu commencer à manipuler l'avatar. Nous examinerons ensuite la façon dont le jeu arrive à créer mais surtout entretenir la peur durant l'aventure.

La troisième partie de notre étude sera quant à elle consacrée aux différentes mises en scènes sonores utilisées dans le jeu vidéo d'horreur pour susciter la peur. Nous nous intéresserons tout d'abord à la variation de niveau (le silence, le pic de niveau sonore et le rapprochement d'un son menaçant) puis nous nous focaliserons sur le cadrage sonore et le malaise qui peut en découler. Nous verrons ensuite qu'alors même que certains sons ne demandent pas de conditionnement particulier pour être effectifs, d'autres, au contraire, nécessitent une mise en situation spécifique par l'image ou le gameplay.

Notre dernière partie sera consacrée à la présentation de la partie pratique et expérimentale. Nous évoquerons tout d'abord le fonctionnement du logiciel utilisé pour réaliser le jeu de la partie pratique, puis, détaillerons plus particulièrement la façon dont la bande-son a été réalisée et les mises en scène sonores choisies pour créer et entretenir la peur chez le joueur. Enfin, nous expliquerons comment la partie expérimentale a permis d'ouvrir notre étude vers un lien entre immersion, peur et appréciation du jeu.

# Chapitre 1

## Définition de l'objet d'étude : La peur, les jeux de peur, le son des jeux...

### 1.1 La peur dans la vie réelle

#### 1.1.1 Les peurs-types dans la vie courante

Le mot « peur » vient du latin « pavor » qui signifie « effroi », « crainte », « frayeur intense », « agitation », « trouble » ou encore « inquiétude ». C'est une émotion, éprouvée lorsque l'on est confronté à un danger réel ou immédiat. Elle résulte d'un système d'alerte présent dans notre organisme qui repère les menaces potentielles et nous pousse à agir de manière à nous protéger et ainsi augmenter nos chances de survie. Elle peut également provoquer une très grande satisfaction lorsqu'on la surmonte ou qu'on y échappe.

La peur permet, chez la plupart des espèces animales, de faire face à une situation dangereuse par la fuite, la lutte ou l'inaction. C'est pourquoi un être qui n'aurait jamais peur se mettrait régulièrement en danger. Il est intéressant de noter que l'homme peut également avoir peur par la simple pensée d'un danger potentiel.

La peur est le plus souvent d'intensité limitée et contrôlable. Elle est généralement associée à des situations objectivement dangereuses et constitue un handicap léger pour la personne qui en fait l'expérience. De plus, la confrontation répétée avec l'objet ou la situation mis en cause peut amener à une diminution de la peur. C'est pourquoi les peurs enfantines disparaissent progressivement en grandissant. D'autant plus que l'on apprend petit à petit à mieux évaluer les dangers et distinguer le possible du fantastique.

Dans son livre *Manuel de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent* (Gaëtan Morin éditeur, 1989), le psychologue et psychothérapeute psychanalytique Robert Pessler établit ainsi une liste chronologique des différentes peurs qui se manifestent durant l'enfance.

On remarque que l'une des premières peurs que l'on éprouve correspond à la peur de l'inconnu. De 6 à 18 mois l'enfant a peur de l'obscurité, de la solitude et des objets non familiers. Ce n'est qu'entre 2-3 ans et 6-7 ans que l'enfant commencera à avoir des peurs plus précises, qu'il pourra

nommer. On trouvera notamment la peur des éléments naturels (l'eau, le feu, les éclairs), de personnes particulières (médecin, dentiste, étrangers, barbus), de personnages fantastiques (monstres, fantômes, géants, ogres, sorcières), des gros animaux (chien, loup, chat, serpent) et des petits animaux (souris, insectes) mais aussi de la saleté, des microbes, de la maladie, de la mort, de la ville (circulation, bruit, accident), de rester seul dans le noir, d'être pourchassé, mordu, dévoré, mais aussi des espaces vastes ou réduits ou encore des hauteurs et du vide.

Entre 6-7 ans et 12 ans, les peurs deviennent plus rationnelles et moins « fantastiques » l'enfant ressent par exemple la peur de la violence physique, de l'école, des relations à autrui, des accidents, de la mort des parents ou encore de l'incendie de la maison. Enfin, de 12 à 18 ans, d'autres peurs, liées à la puberté, apparaissent (peur des relations avec l'autre sexe, des activités sexuelles, de la laideur ou de la difformité physique), mais aussi liées à l'échec scolaire et au fait de parler en public.<sup>1</sup>

On remarque que toutes peuvent être rencontrées à l'état phobique chez certains adultes. Cependant, certaines peuvent subsister sans pour autant constituer un handicap majeur pour l'individu.

Contrairement à la peur, l'anxiété correspond quant à elle à une émotion qui se caractérise systématiquement par une crainte imprécise, une détresse ou une sensation de malaise sans objet spécifique. Elle apparaît devant une situation que l'on ne peut affronter, un trop-plein d'informations qui devient difficile à assimiler, un problème que l'on ne peut résoudre ou quelque chose que nous n'arrivons pas à accepter (comme la mort d'un proche, une maladie incurable). Elle peut également apparaître lorsque nous nous représentons une situation fictive que nous redoutons. Par exemple, la vue d'une personne armée d'un couteau en pleine rue peut provoquer la peur alors que le fait de se souvenir de cet homme en repassant au même endroit, un autre jour, provoquera de l'anxiété.

L'anxiété passagère fait partie de notre quotidien cependant, lorsqu'elle devient persistante, elle est considérée comme une pathologie, on parle alors d'anxiété chronique. Celle-ci n'est pas sans conséquence et entraîne une diminution de l'efficacité de certaines fonctions cognitives comme l'attention, la capacité à résoudre un problème ou la mémoire.

Correspondant à une forme d'anxiété beaucoup plus forte, l'angoisse se définit comme un profond et intense malaise psychique résultant d'une inquiétude extrême. Elle peut apparaître lors de crises difficiles à contrôler. Il est souvent difficile pour l'individu de trouver et comprendre l'origine de ces crises, ce qui a tendance à amplifier son affolement. Elles peuvent se présenter sous la forme de palpitations, de sueurs et de tremblements. La respiration devient alors difficile, les muscles se tendent et la digestion ne se fait pas correctement. A l'inverse, l'anxiété n'est pas forcément accompagnée de ces modifications physiologiques.

On trouve également d'autres troubles anxieux lorsque la peur se dérègle comme le stress post-traumatique (lorsqu'une situation donne l'impression de revivre un événement traumatisant), le trouble obsessionnel compulsif ou TOC (qui pousse certaines personnes à répéter des actions pour s'assurer de ne pas avoir à affronter quelque chose qui leur fait peur).

De même, la phobie, se distingue par son caractère illogique, déraisonné et concerne un objet ou une situation bien précise. De part la fréquence à laquelle elle intervient et son intensité, elle se différencie des peurs communes que l'on peut rencontrer au cours de notre vie et possède un aspect handicapant pour les personnes qui en souffrent.

---

<sup>1</sup><http://www.ile-aux-nounous.fr/uploaded/fichenounous/diapo-conference.pdf>

Les phobies peuvent être :

- de type **animal** : quand on a peur des animaux et des insectes. L'arachnophobie, par exemple correspond à la peur des araignées.
- de type **situationnel** : c'est le cas de la claustrophobie (la peur des espaces clos), ou l'aérodromophobie (la peur de l'avion).
- de type **environnement naturel** : quand on a peur d'un événement se produisant dans la nature. On peut citer par exemple l'astrophobie (la peur des éclairs) ou l'hylophobie (la peur des forêts).
- de type **sang-injection-accident** : comme l'hématophobie (la peur du sang).
- de type **introceptif** : quand on a peur des sensations physiques. Par exemple, l'émétophobie (la peur de vomir) ou algophobie (la peur de la douleur).
- **sociale** : quand on a peur du regard ou du jugement des gens (timidité extrême).

D'après Christophe André « Les objets photogènes (...) ne doivent rien au hasard : (...) nous avons peur de ce dont la nature nous a appris à avoir facilement peur. »

Dans son livre *Craintes, Peurs et Phobies* (Ed.Odile Jacob, 2004), il établit une liste des peurs simples les plus fréquentes dans la population générale à partir d'un échantillon représentatif de 8908 personnes adultes (ces chiffres concernent le risque d'apparition sur la vie entière) :

Nature de la peur	Personnes souffrant de cette peur excessive parmi la population générale	Personnes souffrant de cette peur à un stade phobique parmi la population générale
Vide et hauteurs	20,4%	5,3%
Vol en avion	13,2%	3,5%
Être enfermé (claustrophobie)	11,9%	4,2%
Être tout seul(e)	7,3%	3,1%
Orages, tonnerre, tempêtes	8,7%	2,9%
Animaux	22,2%	5,7%
Sang, blessures, injections	13,9%	4,5%
Eau	9,4%	3,4%
Tout confondu	49,5%	11,3%

On remarquera que les peurs excessives sont très répandues dans la population : environ une personne sur deux en est victime.

Cette liste n'est évidemment pas exhaustive. On compte plus de 6500 phobies recensées par l'association psychiatrique américaine<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>Sourc : <http://www.psychotheque.ch/travaux/Trbles%20anxieux.pdf>

### 1.1.2 Une définition de la peur différente pour les media interactifs

La peur n'est pas forcément une émotion provoquant un sentiment désagréable chez l'individu. Elle est utilisée dans le domaine de l'art en tant qu'élément de divertissement et constitue un genre à part entière dans la littérature, le cinéma et le jeu vidéo (que l'on pourrait élargir aux médias interactifs en général).

En faire l'expérience permet de se confronter à une situation dangereuse fictive, permettant ainsi de ressentir une peur contrôlée. Pour autant, même si l'on n'est à aucun moment en danger, il est possible d'éprouver une peur bien réelle.

Dans le jeu vidéo, le joueur n'a pas la même implication que lorsqu'il regarde un film. Néanmoins, ce n'est pas un média qui génère des émotions forcément plus fortes que les autres. La différence vient seulement de sa nature : on a une logique d'engagement par l'action qui n'est pas autant présente dans les autres médias. Cette notion va avoir une implication sur la narration et la façon dont les émotions vont être ressenties.

La peur qu'un joueur peut éprouver durant une partie peut correspondre tout simplement à la peur de perdre. Lorsqu'il s'est, par exemple, mis en tête de finir un niveau sans mourir une seule fois pour remporter un trophée particulier ou quand il sait qu'il ne pourra pas sauvegarder avant longtemps. Cependant, derrière cet aspect principalement axé sur le gameplay, on pourrait se dire que cette peur découlerait plutôt du sentiment d'empathie éprouvé envers l'avatar (le personnage que le joueur manipule).<sup>3</sup>

Alors que les émotions liées aux PNJ (Personnages non jouables) seront peut-être similaires à celles qu'un spectateur pourrait ressentir pour les personnages d'un film, on pourrait penser qu'elles seront différentes vis-à-vis de l'avatar.

En effet, il représente une « extension » du joueur, qui peut ainsi se sentir coupable de son destin tragique. Dans un film d'horreur, quand un personnage se fait tuer, il est très facile (voire même tentant) pour le spectateur de critiquer ses choix stupides et de s'amuser à imaginer ce qu'il aurait fait « à sa place ». Dans un jeu d'horreur, c'est au joueur d'amener son avatar d'un point A à un point B sans encombre. S'il arrive quoi que ce soit, il ne pourra s'en prendre qu'à lui-même. De plus, le concept même de joueur empêche certaines facilités de spectateur comme se cacher les yeux pendant une séquence effrayante ou mettre le film en avance rapide. Celui-ci, pour mériter le dénouement, doit faire face à l'univers horrifique. Dès lors, en arrivant à la fin de l'aventure il n'est pas seulement content d'avoir fini le jeu mais

---

<sup>3</sup>En effet, certaines études en neurobiologie ont montré que des neurones spécifiques, apparemment localisés dans le lobule pariétal inférieur et reliés au cortex pré-moteur ventral, étaient activés à la fois quand un singe saisissait un objet, mais également lorsqu'il observait un autre de ses congénères faire le même geste. De même, si un singe voyait une action ponctuée d'un bruit, des neurones étaient activés et réagissaient aussi lorsqu'on lui diffusait ce même bruit, sans que l'action ne soit visualisée. On parle alors de « neurones miroirs ».

Ces neurones ont été observés dans le cerveau encore immature des jeunes enfants. A l'âge adulte, il semblerait que ce réseau soit plus développé, c'est pourquoi on parle plutôt de « systèmes miroirs ». On s'est également rendu compte que la douleur vécue et celle observée chez une personne aimée activaient des structures similaires dans le cerveau (insula et cortex cingulum). Les systèmes miroirs joueraient donc un rôle dans notre capacité à ressentir les émotions des autres.

éprouve également la satisfaction d'avoir réussi à sauver son personnage de ce monde hostile (Les jeux se terminant par la mort du héros existent et sont souvent les plus marquants mais restent relativement rares pour assurer la pérennité d'une éventuelle série).

La peur éprouvée par empathie pour les personnages d'une œuvre est commune au cinéma, à la littérature et au jeu vidéo. Cependant, comme nous l'avons vu plus haut, elle n'induit pas les mêmes enjeux. Nous nous proposons donc de différencier la peur éprouvée par un joueur en parlant de « peur empathique vidéoludique ». Cependant, pour des raisons évidentes de simplicité, nous parlerons plutôt de « peur » ou de « PEV » dans le reste du mémoire.

## 1.2 Historique du jeu vidéo d'horreur

Afin de mieux comprendre, l'évolution de la PEV dans le jeu vidéo d'horreur, nous proposons d'effectuer un bref historique du genre, en choisissant délibérément de mettre en valeur des oeuvres qui, par l'importance qu'elles ont attribuée à leur univers sonore, ont contribué à son évolution.

### 1.2.1 Prémices de l'horreur

Dans les années 70, et au début des années 80, la bande-son (et notamment la musique) était plutôt considérée comme un accompagnement que comme un élément réellement intégré à l'image.

Les bornes d'arcade, très répandues, ne permettaient pas vraiment d'avoir peur à partir du moment où le joueur était constamment dans un environnement bruyant. De plus, du fait de la technologie utilisée à l'époque (particulièrement pour les consoles de salon), la bande-son ne pouvait pas être très développée, et encore moins être réaliste. Les développeurs devaient se contenter d'un son mono, de peu de pistes, et devaient faire face à de nombreuses difficultés pour composer la musique. En raison du peu d'espace mémoire alloué au son, le compositeur devait ruser pour économiser des ressources, notamment en utilisant des boucles (loop) de courte durée. De même, la conversion d'un jeu arcade vers console induisait des problèmes de compatibilité et nécessitait parfois de retirer purement et simplement la ligne de basse.

Il n'était également pas rare de voir une seule personne s'occuper de la réalisation d'un jeu entier. Malheureusement, rien ne prédisposait forcément le programmeur à être musicien ou particulièrement sensible à la bande-son.

Enfin, les sons étaient entièrement générés par un processeur spécifique (comme le PSG pour Programmable Sound Generator) empêchant ainsi toute notion de « réalisme »<sup>4</sup>.

Cependant, il est intéressant de noter que les publicités de l'époque vantaient justement le réalisme des effets sonores pour attirer son public.

---

<sup>4</sup>Sur *The Texas Chainsaw Massacre* 1982 édité par Wizard, le cri des victimes de leatherface est réduit à une fréquence pure de 2600Hz.

Malgré ces débuts humbles, la plupart des bornes d'arcade de cette période utilisait les effets sonores comme un argument de vente qui allait attirer les consommateurs (...) On ne mentionne toutefois pas la capacité des joueurs à juger du réalisme des sons de « roquettes volantes » dans *Missile Radar* (Nutting, 1973), ou encore de ceux de *Man Eater* (Project Support Engineering, 1975)<sup>5</sup> dont la publicité vantait « des bruits de mastication et des cris réalistes ». (...) Bien sûr, la plupart des joueurs d'aujourd'hui trouverait particulièrement risibles ces tentatives de considérer ces « bips » de mauvaise qualité comme crédibles. (Karen Collins, Game Sound, MIT 2008) (notre traduction)

Même si l'on trouve certaines exceptions, comme une autre adaptation (non officielle) des *Dents de la Mer* sur Atari (*Shark Attack*, (Apollo, Inc, 1975))<sup>6</sup> ou certains jeux textuels bifurquant de temps à autres sur des environnements fantastiques ou effrayants<sup>7</sup>, c'est plutôt dans les années 80 que le genre horrifique apparaît réellement, notamment sous la forme d'adaptations de films à succès. Profitant, sans forcément l'utiliser à bon escient, d'un univers « clé en main », ces jeux sont, pour la plupart, orientés vers l'action. Alors qu'*Alien* (Fox Video Games, 1982) reprend exactement le même gameplay que *Pac-Man* (Namco / Midway, 1980), *The Texas Chainsaw Massacre* (Wizard Video / Atari, 1983) met carrément le joueur dans la peau de « Leatherface », le tueur à la tronçonneuse, réduisant ainsi à néant tout espoir de suspense (le personnage doit simplement tronçonner un maximum de femmes jusqu'à ce que sa réserve d'essence soit totalement épuisée...). *Halloween* (Wizard Video / Atari, 1983) arrive toutefois à installer un certain climat d'angoisse par une utilisation intéressante du silence et de la musique. A chaque fois que Michael Myers (le tueur masqué) surgit à l'écran le thème principal du film retentit pouvant alors surprendre le joueur en brisant le silence.

Cependant, c'est surtout avec *Haunted House* (Atari / Atari, 1981)<sup>8</sup>, sorti sur Atari 2600, que la peur va effleurer le monde vidéoludique. Celui-ci proposait une approche assez osée et risquée au vue des limitations techniques de l'époque. Tout le jeu se déroule en effet dans le noir. Le personnage est remplacé par deux yeux mouvants et doit utiliser des allumettes pour éclairer le décor à proximité.

En regardant le manuel, on s'aperçoit que la bande-son prend cette fois-ci un place importante. Il permet au joueur de se repérer plus facilement dans le manoir dans lequel se déroule le jeu. Ainsi, en s'aventurant dans des escaliers, un son allant du grave à l'aigu signifiera qu'il est monté à l'étage supérieur alors qu'un son allant de l'aigu vers le grave indiquera qu'il est descendu. Pour rendre les contours des pièces encore plus évidents, un son est également joué à chaque fois que le personnage se cogne contre un mur ou une porte fermée à clé.

---

<sup>5</sup>Librement inspiré des *Dents de la Mer* (Steven Spielberg, 1975)

Pour une vidéo présentant la borne d'arcade : <http://www.youtube.com/watch?v=-8pXCoCF6b4>

<sup>6</sup>Pour une vidéo présentant la borne d'arcade : <http://www.youtube.com/watch?v=xHUMNTpUMoE>

<sup>7</sup>Comme *Adventure* (William Crowther et Don Woods / CRL, 1977), également connu sous le nom de *Colossal Cave Adventure* sur PDP-10.

<sup>8</sup>Pour une vidéo de gameplay : <http://www.youtube.com/watch?v=lbjVffUGjxA>

<http://www.youtube.com/watch?v=o6o9rskhJr8> (avec explications)

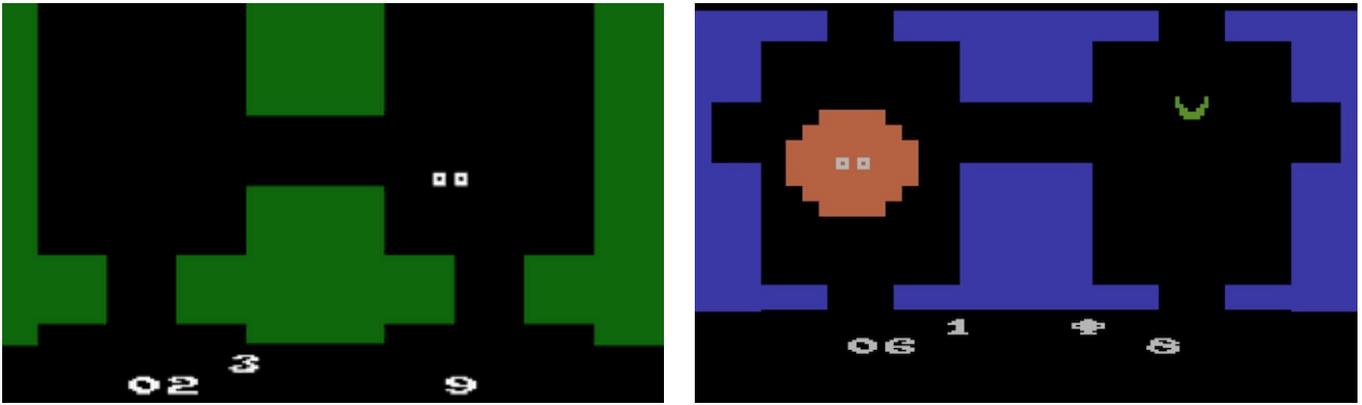


FIG. 1.1 : La couleur du décor permet également de différencier les étages plus facilement (le chiffre de l'étage est au centre gauche de l'écran). Quant au petit boomerang vert, il représente une chauve-souris...

De même, à chaque fois que le personnage est touché par un monstre, un coup de tonnerre retentit. Pour accentuer « l'horreur » de la situation, celui-ci est accompagné d'un clignotement de l'image. Les yeux du personnage se mettent aussi à tourner dans tout les sens pour symboliser une perte de contrôle passagère. Enfin, on peut « entendre » le parquet craquer sous le poids du personnage ou encore le vent souffler, éteignant par la même occasion les allumettes qui auraient pu être allumées.

Le manuel joue un rôle essentiel dans la compréhension de ces effets sonores, peu explicites en eux-même (surtout pour un joueur actuel). Cependant, une fois compris et assimilés, ils peuvent se faire entendre pour ce qu'ils représentent. Dès lors, la qualité audio devient moins importante à partir du moment où le joueur pourra remplacer mentalement les bruits synthétiques et brefs qui accompagnent les déplacements du personnage par des bruits de pas imaginaires mais plus crédibles.

Avec *Haunted House*, on retrouve une bonne partie des règles du genre horrifique : une menace (les monstres qui rôdent), peu de lumière, une bande-son « angoissante », un personnage vulnérable (il peut simplement porter un sceptre le rendant invisible aux yeux des ennemis), un inventaire limité (le fait de porter ce sceptre empêche justement de ramasser certains objets nécessaires à l'échappée du manoir). On retrouvera cette « recette » dans quasiment tout les jeux d'horreur. Pourtant, son efficacité n'est pas systématiquement assurée.

Bien que les critiques web ont établi que « *Haunted House* arrivait encore à distiller un sentiment de peur et de panique chez le joueur » et que *Halloween* « retranscrivait plutôt bien l'esprit du film », et bien que les premières lignes du manuel de *The Texas Chainsaw Massacre* assuraient que le jeu « recréait l'effroyable climax du film le plus terrifiant jamais réalisé ! », ces affirmations passent outre les effets effrayants très limités de leurs graphismes abstraits. Tout bien considéré, nous devons nous accorder sur l'affirmation de Win Sical et Remi Delekta dans *Survival Horror : Une nouveau genre*, un article de la première et unique parution du magazine français *Horror Games Magazine* : « Le Survival Horror ne peut pas exister

sans un minimum de capacités techniques : les son, les graphismes, la vitesse de traitement. La peur, pour exister, a besoin d'être mise en scène et celle-ci requiert des capacités. » (Bernard Perron, *Silent Hill :The Terror Engine*, Digital Culture Books, 2012 p20) (notre traduction)

## 1.2.2 Apparition du survival horror et des genres annexes

C'est justement avec *Alone In The Dark*<sup>9</sup> sorti en 1992, que le genre horrifique va faire un bond en avant. L'action, très inspirée des écrits de H.P. Lovecraft<sup>10</sup>, se déroule là encore dans un grand manoir peuplé de créatures fantastiques.

Le jeu se différencie de la concurrence de l'époque par des graphismes très travaillés (avec des personnes représentés entièrement par des polygones), des décors pré-calculés, une animation 3D utilisant des séquences d'animation interpolées s'adaptant à la puissance de la machine, des temps de chargement très courts et des angles de caméra cinématographiques. La création d'un espace de jeu plus réaliste (ou en tout cas plus identifiable) permet alors de reprendre plus facilement certaines mises en scènes issues du cinéma comme l'utilisation de sons hors-champs (des cris de femmes ou des hurlements de loups notamment).

Malheureusement, *Alone In The Dark 1* n'utilise pas beaucoup de sons hors-champs à partir du moment où la plupart des sons sont reliés à une source directement présente à l'écran. Au moins, la possibilité d'un son plus cinématographique a été introduite et a ouvert la voie vers une meilleure utilisation des effets sonores et des pistes d'ambiance. La musique orchestrale joue également une part importante dans la construction de l'atmosphère générale du jeu « avec quelques dissonances vraiment troublantes » (Golding, 2004b). De plus, la musique contribue à quelques effets de surprise grâce à des accords de cordes souvent ponctués du surgissement d'un monstre dans l'image. *Alone In The Dark 1* utilise également le silence pour créer le suspense. (Guillaume Roux-Girard, *Plunged Alone into Darkness : Evolution in the Staging of Fear in the Alone in the Dark Series* dans *Horror Video Games : Essays on the Fusion of Fear and Play* (Bernard Perron) p152-153) (notre traduction).

La bande-son propose également un rendu d'une qualité suffisante pour rendre certains effets sonores plus compréhensibles qu'à l'accoutumée dans ce genre de jeu. Cette fois-ci, on peut réellement « entendre » le parquet grincer (sans avoir besoin de lire le manuel). Les réactions (respirations, cris de douleurs) du personnage lorsqu'il est touché sont enfin crédibles et chaque extrait de journal que l'on trouve est lu par un acteur des plus investis.

---

<sup>9</sup>Pour une interview de Frédéric Raynal en 1992 dans l'émission *Micro Kid's* : <http://www.youtube.com/watch?v=o6o9rskhJr8>)

Pour une présentation de la version beta sous le titre « *Scream In The Dark* » par Dany Boolauck dans une autre émission de *Micro Kid's*, toujours en 1992 : <http://www.youtube.com/watch?v=8cmv7-CqJ4U>

On parle alors de « film interactif d'horreur ».

<sup>10</sup>mais également des films de George A Romero ou de Dario Argento si l'on en croit Frédéric Raynal, le créateur du jeu, dans certaines interviews.



FIG. 1.2 : Pour récupérer la clé dans la salle de bal, le joueur doit diffuser de la musique au travers d'un vieux phonogramme (la Danse Macabre de Camille Saint-Saëns évidemment). Les fantômes qui bloquent l'accès se mettent alors à danser et le personnage doit se frayer un chemin jusqu'à la clé sans mourir (sans se faire toucher).

Grâce sa technique révolutionnaire, sa bande-son et son histoire de qualité, le jeu fut unanimement salué par la critique et fut considéré comme une avancée majeure dans l'histoire du jeu vidéo. Bien que sa capacité à effrayer (bien réelle à l'époque) ne soit plus vraiment d'actualité, *Alone In The Dark* reste une oeuvre fondatrice ayant influencé bon nombre de jeux d'horreur qui ont marqué l'histoire du genre, notamment *Resident Evil* (Capcom / Capcom, 1996).

En effet, celui-ci, tout en reprenant des bases de gameplay de *Sweet Home* (Capcom / Capcom, 1989, du même créateur), va s'approprier le style de mise en scène d'*Alone In The Dark* tout en lui attribuant une orientation beaucoup moins « grand public » : l'atmosphère est plus oppressante, les lumières sont blafardes et le jeu réserve quelques effets particulièrement gores. De plus, la qualité des graphismes et des sons, associée à une incapacité du joueur à sauvegarder quant il le souhaite (contrairement à *Alone In The Dark* et *Sweet Home*) permet de rendre la mort du personnage véritablement redoutable. Lorsque le personnage se fait dévorer par un zombie, on entend des bruitages parfaitement en adéquation avec les gerbes de sang, permettant de rendre la mise à mort plus réaliste et donc plus choquante.

Le jeu possède également des séquences cinématiques en image de synthèse (mais aussi filmées, comme dans la scène d'introduction) qui rythment l'aventure et permettent de donner une approche encore plus cinématographique à la mise en scène.

L'atmosphère générale créée par le son permet également de renforcer l'aspect adulte du jeu. La musique « bon enfant » d'*Alone In The Dark* semble bien loin. Des sons froids et robotiques se font entendre lorsque le joueur navigue dans les menus. Les grognements de zombie et les sons sanguinolents sont particulièrement repoussants et participent à l'horreur émanant du jeu.

Grâce aux possibilités offertes par la Playstation, la bande-son inclut des bruitages et des instruments bien réels, enregistrés et retranscrits fidèlement. De plus, contrairement à *Alone In The Dark* qui proposait une qualité audio dépendant de la carte son du joueur, *Resident Evil*, en incluant l'intégralité de sa bande-son sur support CD-ROM, permet à tous les joueurs de vivre la même expérience sonore.

L'utilisation du son est encore relativement simple comme l'explique Pavel Girard dans « The Fear System-Trigering Tension in Survival Horror Videogames » :

Les effets sonores (coups de feu, bruits de pas etc.) sont toujours identiques à leurs homologues réels et sonnent donc exactement comme ils le devraient. (...) La musique conduite par les cordes et le piano est clairement inspirée par les films d'horreur et « renforce toujours l'action à l'écran » (Whalen). (GRIN verlag, 2011) (notre traduction)

Les mises en scènes les plus effrayantes sont basées sur l'effet de surprise et l'utilisation de sons hors-champs est réservée à des éléments persistants. Si l'on entend un grognement de zombie, on sait qu'il va apparaitre depuis le coin qui nous est cachée par l'angle de caméra. Dès, lors le suspens, bien que présent, reste limité.



FIG. 1.3 : A quelques exceptions près, l'avancée dans le photo-réalisme incitait principalement les développeurs à n'utiliser le son que pour appuyer des effets visuels toujours plus spectaculaires, au détriment de la subtilité.

Bien qu'*Alone In The Dark* puisse être considéré comme le premier « survival horror » (même si nous avons vu que son origine pouvait remonter à *Haunted House*), c'est avec *Resident Evil* que le terme va apparaître puis être accepté par la presse et les joueurs du monde entier.

Dans une logique de réalisme toujours plus grande, on assiste au milieu des années 90 à une mode pour les jeux alternant 3D pré-calculée et vidéo incrustée comme *The 7th Guest* (Trilobyte / Virgin Interactive, 1993) et *Phantasmagoria* (Sierra On-line / Sierra On-line, 1995). Le joueur peut alors rencontrer en pleine partie, des personnages « réels » filmés et

animés pour les besoins du gameplay. Dans ces jeux, appelés également « films interactifs », le déplacement de l'avatar se fait par la technique du « point'n'click ». <sup>11</sup>

Cette façon de jouer, apparue quelques années auparavant et popularisée par des jeux comme *The Secret of Monkey Island* (Lucasfilm Games / LucasArts, 1990) ou *Myst* (Cyan Worlds / Brøderbund Software, 1993), amène cependant une certaine inertie qui rend difficile (mais pas impossible) l'apparition de la peur. C'est justement par la difficulté de contrôler le personnage (et donc de sortir d'une situation dangereuse) que le jeu peut essayer d'arriver à ses fins.

Tout comme dans *Resident Evil*, la bande-son de ce type de jeux, bien qu'ayant de grandes similitudes avec le cinéma, n'a généralement qu'un rôle de soutien de l'image et reste très classique. Cependant, le fait de distinguer précisément les lèvres des acteurs met également en valeur le non-synchronisme flagrant des dialogues (notamment dans la version française de *Phantasmagoria*) évoquant certaines séries B ou série TV de l'époque.

La vidéo incrustée permet toutefois de compenser ces faiblesses en proposant une qualité d'image suffisante pour horrifier voire dégoûter le « spectateur » en manque de sensations fortes.

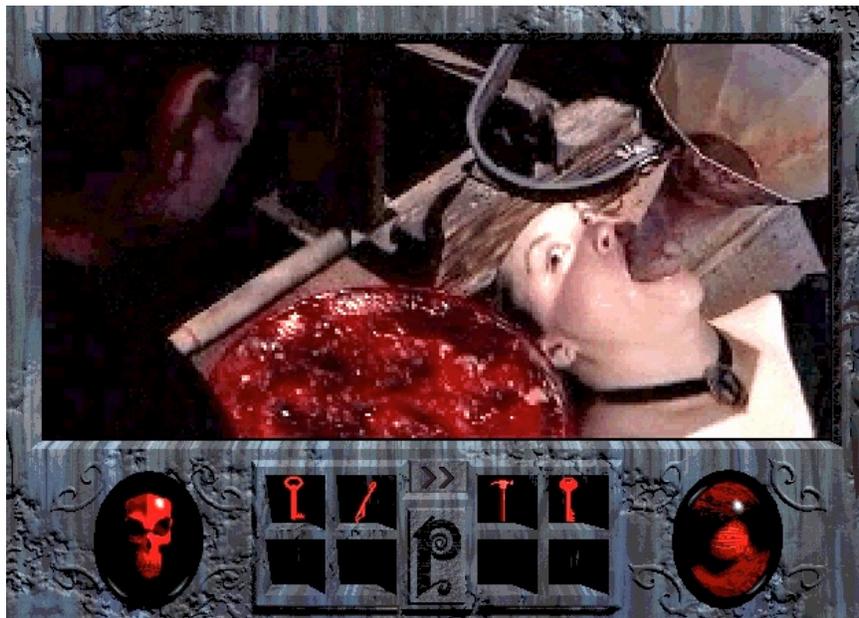


FIG. 1.4 : Dans cette séquence de *Phantasmagoria*, Regina (à droite) est sur le point de se faire assassiner en étant étouffée avec des tripes humaines... Ses cris plaintifs contrastent avec les répliques parfaitement calmes de Carno tandis que des chœurs sinistres viennent accentuer le malaise ambiant.

A la même époque apparaît également un nouveau genre vidéoludique qui sera progressivement réapproprié par le survival horror : le FPS (pour First Person Shooter) ou « jeu de tir à la première personne ».

Celui-ci, bien qu'ayant déjà été rencontrée sous une forme embryonnaire sur Sinclair ZX81 avec *3D Monster Maze* (Malcolm Evans, 1981), apparut dans sa forme originelle avec *Castle*

<sup>11</sup>Le personnage n'est pas commandé par les touches classiques « avant, arrière, gauche, droite » mais se déplace vers l'emplacement sélectionné par un clic de souris. La flèche qui permet les déplacements sert également à l'interaction avec les objets.

*Wolfenstein* (Id Software / Id Software, 1992) puis *Doom* (Id Software / Id Software 1993). Cependant, c'est réellement avec *Quake* (Id Software / Id Software, 1996) que le genre (alors appelé Doom-Like ou Quake-Like) s'imisce dans la peur, et ce, en partie grâce à la bande-son.

Alors qu'on retrouve de grandes similitudes avec *Doom* (la vue subjective évidemment, l'icône du personnage en bas de l'écran, le côté orienté action avec des monstres à chaque recoin de la carte et des armes toujours plus dévastatrices), la musique, en adéquation totale avec le peu de lumière émanant des cartes, composée par Trent Reznor (leader du groupe de rock/métal industriel Nine Inch Nails et compositeur sur certains films de David Fincher, notamment *Se7en* en 1996) permet d'instaurer une atmosphère autrement plus oppressante. Les morceaux très rythmés et parfois hard-rock de *Doom*, joués par des instruments MIDI de substitution sont remplacés par des pistes ouvertement électroniques (dès lors, il ne peut y avoir de comparaison néfaste avec un instrument réel) et surtout atmosphériques. La musique (d'ambiance donc) ne sert pas vraiment à créer de l'appréhension ou du suspens (puisque le jeu reste dans une logique « arcade ») mais permet plutôt d'établir un climat de malaise. Il est difficile de discerner des instruments parmi les drones graves et les éléments sonores bouclés évoquant le mécanique ou l'électrique.

De même, là où la musique omniprésente de *Doom* peut lasser le joueur en répétant bien souvent la même phrase musicale « ad vitam eternam », celle de *Quake*, en étant moins identifiable et plus variée permet de repousser le sentiment de lassitude.

L'aspect « action » du titre (propre au First Person *Shooter*) est toutefois accentué par la texture particulièrement efficace et accrocheuse des effets sonores. Que ce soit les sons de portes, de rechargement d'arme, ou d'obtention d'un item, chaque son ponctuel est ultra-compressé, mis en avant dans le mixage et permet d'amplifier la violence graphique du jeu.

Enfin on trouve également une utilisation dynamique de la spatialisation des sources sonores (une fonctionnalité déjà présente dans *Doom*) permettant ainsi de rendre le jeu encore plus immersif.



FIG. 1.5 : L'influence de Trent Reznor se fait sentir même dans le game design. Les boîtes de munitions pour le pistolet à clou (à gauche) sont ainsi toutes ornementées du logo de Nine Inch Nails (NIN).

Fort du succès aussi bien critique que commercial de *Quake*, Id Software continuera sur sa lancée avec trois suites puis modifiera même l'esprit de la franchise *Doom* avec le 3ème épisode. Celui-ci, en reprenant d'une façon encore plus radicale l'idée d'un univers particulièrement sombre associé à une bande-son « ambiante » prendra alors une orientation véritablement horrifique.

### 1.2.3 Apparition du Survival « Terror »

En 1999, Konami lance une nouvelle franchise sur Playstation qui va révolutionner le survival horror : *Silent Hill*. Alors que la tendance est au mélange action/horreur (avec les jeux Id Software, les deux premiers *Resident Evil* et *Parasite Eve* (Square Soft. / Square Soft, 1998)), une équipe de développeur japonaise (qui sera renommée plus tard la Team Silent) décide de prendre le contrepied en proposant d'incarner un personnage bien loin du soldat surentraîné, dont les défauts se font ressentir jusque dans le gameplay.

Harry est un citoyen commun, sans entraînement spécial (...). Il n'est pas habitué à se battre pour sa vie. Tout ce qu'il peut faire est brandir ce qui lui passe sous la main, comme un couteau trouvé dans une cuisine ou un tuyau en métal qui traîne sur le coin d'une route. (...) Quand Harry brandit une arme à feu, ses mains ne restent pas stables et les tirs sont imprécis. (Manuel de *Silent Hill*, Konami, 1999) (notre traduction)

Dès lors, même si le combat reste possible, la fuite ou l'inaction (les monstres n'entendent pas le personnage quand il reste immobile et ne le voient pas quand sa lampe torche est éteinte) seront souvent les meilleures alternatives pour espérer survivre.

De plus, là où *Resident Evil* proposait encore des angles de caméra fixes, *Silent Hill* utilise une caméra manipulable par le joueur, lui permettant d'observer (presque) tous les environs. Cependant, celle-ci se révèle particulièrement délicate à utiliser, notamment lorsque le personnage est poursuivi par des ennemis. Cette plus grande liberté d'observation est également compensée par l'utilisation d'environnements réduisant au maximum le champ de vision. Ainsi, grâce à l'obscurité et au brouillard, les limites du hors-champ ne sont plus seulement définies par les bords de l'écran mais par le halo de la lampe torche ou l'opacité de la brume.

Ces choix de mises en scène vont ainsi permettre au son de prendre une grande importance dans la progression comme le remarque Guillaume Roux-Girard dans *Listening to Fear : A Study of Sound in Horror Computer Games* (il parle alors du genre en général) :

Que ce soit en utilisant un système de caméra virtuelle contraignant, en usant d'effets stylistiques comme l'épais brouillard enveloppant les rues de *Silent Hill*, ou en réduisant drastiquement les sources lumineuses, les game designers ont, avec le temps, trouvé une variété de façon de forcer les joueurs à utiliser leurs oreilles pour aider leur avatar à survivre dans le monde cauchemardesque auquel ils jouent. (Roux-Girard dans le 10ème chapitre de *Game Sound Technology and Player Interaction : Concepts and Developments* (Mark Grimshaw), 2010) (notre traduction)

L'importance de la bande-son dans *Silent Hill* est nettement plus importante que dans les autres jeux d'horreur à la troisième personne de l'époque. En plus de proposer les mises en scène « classiques » déjà rencontrées dans *Resident Evil* (comme l'effet de surprise par surgissement, les sons hors-champs et la soutenance de l'univers visuel), celle-ci joue également un rôle directement lié au gameplay avec notamment la radio de poche, objet emblématique de la série, qui diffuse du bruit blanc quand les ennemis s'approchent (voir chapitre 3) et les battements de coeur de Harry qui accélèrent ou ralentissent selon son état de santé. Ces derniers sont également synchrones avec les vibrations de la manette Dualshock (sortie en 1997) et permettent ainsi d'instaurer un lien physique direct entre le joueur et son avatar.

De même, alors que *Resident Evil* proposait une musique assez présente, on observe ici une utilisation du silence beaucoup plus fréquente, mettant ainsi en évidence la solitude du personnage, l'étrangeté d'un lieu ou l'arrivée prochaine d'un monstre.

Le job d'un sound designer n'est pas juste de créer des sons à proprement parler. Nous devons aussi savoir comment utiliser le silence. Je pense que sélectionner les moments de silence est une autre façon de produire du son. (Beuglet 2001) (Akira Yamaoka : compositeur et sound designer de la série jusqu'à l'épisode *Shattered Memories*) (notre traduction)

La musique ne passe pas pour autant au second plan et accompagne une grande partie de l'aventure. Celle-ci offre une large palette de textures et de tonalités tout en permettant de différencier les lieux et les univers. Alors que le monde « réel » est principalement composé

d'ambiances calmes, lentes et mélancoliques, l'« Autre Monde » offrira des thèmes assourdissants privilégiant les boucles courtes et les bruits industriels.

Même si Yamaoka s'est dit inspiré par le travail d'Angelo Badalamenti (compositeur des films de David Lynch), on trouve également de grandes similitudes avec la bande originale de *Quake*<sup>12</sup> : l'aspect déstructuré, atonal et parfois atmosphérique permet de renforcer le côté cauchemardesque de l'environnement. Cependant, celle-ci ne joue pas simplement un rôle d'accompagnement. Elle permet également de placer le joueur dans un état constant d'incertitude et d'insécurité.

Si l'on a souvent dit que la ville même de Silent Hill constituait la véritable entité démoniaque du jeu<sup>13</sup>, on peut également dire que la musique, en semblant parfois provenir du monde diégétique, donne vie à un ennemi d'un genre nouveau, purement fictif, mais terriblement redoutable pour le joueur incapable d'évaluer le pertinence du danger qu'il insinue.



FIG. 1.6 : Contrairement à *Resident Evil*, la notion de réalité est ambiguë. On ne sait jamais si ce qu'on voit correspond au réel ou au fruit de l'esprit malade du personnage.

En privilégiant une peur basée sur le non-dit, le non-montré, utilisant la bande-son pour stimuler l'imaginaire le plus sombre du joueur, *Silent Hill* a ouvert la voie à une autre approche du survival horror, plus mature et plus torturée, que Bernard Perron qualifie de « Survival Terror ». Cette nouvelle vision du genre est suivie un peu plus tard par deux autres franchises *Fatal Frame* (*Project Zero* en France) et *Forbidden Siren* toutes aussi intéressantes sur le plan-sonore et sur lesquelles nous auront l'occasion de revenir.

<sup>12</sup>On remarquera par exemple la correspondance entre les atmosphères de *Over* (pour la BO de *Silent Hill*) et *Ziggurat Vertigo* (pour la BO de *Quake*)

<sup>13</sup>En jouant aux différents épisodes de la série, on se rend compte que la ville, bien qu'abandonnée depuis des années, semble évoluer (notamment d'un point de vue de l'architecture) selon le subconscient des personnages qui s'y aventurent.

### 1.2.4 L'Essoufflement des franchises et l'essor des jeux indépendants

En 2005, *Resident Evil 4* ouvre la voie à une version du genre horrifique encore plus tournée vers l'action. La caméra est maintenant placée dans le dos du joueur afin de se rapprocher des FPS et les munitions sont foisonnantes. Tout en redonnant un coup de jeune à une série qui commençait à se reposer sur ses acquis, ce changement d'orientation va cependant se révéler néfaste pour l'émotion première recherchée par le fan du genre : la peur, qui se retrouvera reléguée à un rôle marginal.<sup>14</sup>

Il faut attendre trois ans pour qu'un jeu réussisse à utiliser ces nouveaux codes de mise en scène dans une logique véritablement effrayante. *Dead Space* (Visceral Games / Electronic Arts, 2008), en proposant un cadre futuriste, va alors puiser dans le cinéma fantastique et de science-fiction comme *Alien* (Ridley Scott, 1979), *The Thing* (John Carpenter, 1982) ou encore *Sunshine* (Danny Boyle, 2007) et mettre à profit un moteur graphique performant ainsi qu'une gestion de la bande-son sans précédent pour créer une expérience véritablement traumatisante.

Durant la partie, l'interactivité des éléments sonores extra-diégétiques est poussée à un niveau tel qu'on arrive à un synchronisme presque aussi bon que sur un média linéaire entre le moment effrayant (aléatoire) et la ponctuation sonore qui le précède, l'accompagne et le succède. En effet, le jeu utilise des Fear Emitters : des « sphères d'influence » que les designers peuvent associer à des endroits spécifiques d'un niveau ou associer à d'autres entités (comme des monstres). Celles-ci, en étant traversées par le joueur peuvent alors influencer de nombreux paramètres de la bande-son : le mixage général, l'apparition ou la disparition d'ambiances, la variation de la musique, le niveau de réverbération, etc. afin d'être le plus en phase possible avec l'état d'esprit que le joueur doit ressentir à tel ou tel moment de l'aventure.

Ces Fear Emitters contrôlent également un système audio secondaire : le Creepy Ambi Patch, qui a pour rôle de charger dynamiquement dans la RAM des samples multi-canaux évoquant des sons imaginaires, entendus uniquement dans la tête du personnage (des ambiances lourdes, des chuchotements incompréhensibles, etc.).

La corrélation entre le son et les effets visuels est également très travaillée. Grâce notamment au Deadscrip (un système de script dédié à l'audio et dérivé du moteur de jeu), des éléments ou des traitements de la bande-son peuvent être associés à certains paramètres dynamiques des VFX (pour Visual Effects). Par exemple, le mixage général se modifie quand le personnage pénètre dans une zone sans gravité (des sons disparaissent, d'autres sont filtrés) ou encore la spatialisation des sons émis par une entité est capable d'évoluer quand le joueur la regarde depuis un miroir.

Par ailleurs, l'action se déroulant en 2508, on trouve dans *Dead Space* une grande majorité d'éléments sans aucun équivalent dans notre monde réel actuel et possédant donc une sonorité originale (bien qu'inspirée de certaines conventions issues du cinéma) permettant ainsi de

---

<sup>14</sup>Capcom continuera sur sa lancée avec les épisodes suivants et utilisera, lors de la sortie de *Resident Evil 6* un nouveau qualificatif pour différencier cette approche du survival horror classique : le dramatic horror.

donner une identité sonore au jeu jusque dans la texture même des bruitages<sup>15</sup>. Que ce soit par les sons inédits d'utilisation de stase, de récupération d'objets ou les tirs d'armes propres à la license comme le « Cutter-Plasma » ou le « Trancheur » (dont certaines sonorités dérivent de notes jouées sur des synthétiseurs analogiques comme le Minimoog), on observe un univers sonore singulier et inhabituel pour un Survival Horror qui, d'une certaine façon, participe à la déstabilisation du joueur.

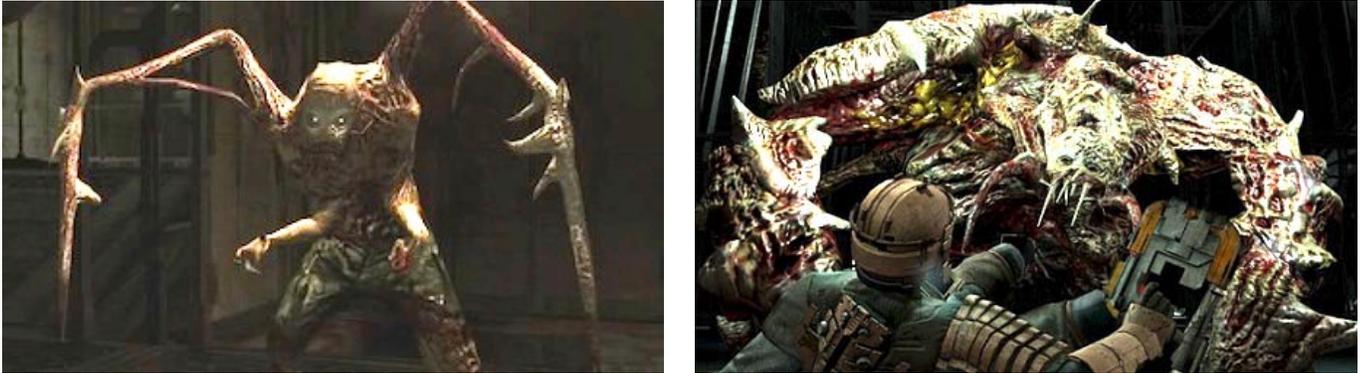


FIG. 1.7 : Tout comme *Silent Hill*, le bestiaire de *Dead Space* est complètement original, et induit donc une palette de sonorités aussi surprenantes qu'intimidantes. A gauche, un nécromorphe de type « Slasher », à droite un nécromorphe de type « Brute ».

Enfin, l'utilisation du 5.1, bien qu'ayant déjà été rencontrée sur d'autres jeux d'horreur (*Doom 3* proposant déjà du Dolby Digital en 2004) est ici amenée à un niveau encore jamais atteint dans le genre. Alors que la grande variété d'ambiances multicanales permet de renforcer le sentiment d'enveloppement et donc d'une certaine façon l'immersion, la spatialisation poussée de sons évoquant la présence d'ennemis (pouvant donc passer dans les arrières) incite à redouter le surgissement d'un danger pouvant provenir de n'importe quel coin de la pièce.

Le succès critique du jeu entraîna deux suites<sup>16</sup> qui, progressivement, suivront le chemin de la franchise *Resident Evil* en délaissant la peur au profit de l'action, visant ainsi un public plus large dans une logique de rentabilité.

Durant les années 2000, le succès commercial des licences triple A (comme *Half-Life* ou *Call Of Duty*) et le virage horrifique réussi de *Doom 3* incitent certains développeurs, désireux de proposer une expérience terrifiante, immersive et en accord avec son temps, à reconsidérer sérieusement la vue à la troisième personne instaurée par les survival horror originels (depuis *Alone In The Dark*). On observe alors l'apparition de nouvelles franchises mêlant FPS et horreur. C'est le cas notamment de *F.E.A.R.*, *Condemned*, ou encore *Left 4 Dead*. Cependant, même s'ils réservent chacun leur lot de surprises et proposent une atmosphère

<sup>15</sup>Dans *Silent Hill*, on avait une volonté d'Akira Yamaoka de se démarquer du formalisme des sons de *Resident Evil* par le biais d'un traitement spécifique des éléments sonores. Cependant, un coup de feu, en étant associé à une arme commune restait assez proche de l'idée que le joueur pouvait s'en faire.

<sup>16</sup>L'épisode parallèle *Dead Space : Extraction* (EA Redwood Shores / Electronic Arts, 2009) constituant plutôt une parenthèse permettant de patienter avant la sortie du deuxième épisode.

particulièrement sombre, ils conservent une logique dictée par l'action. Le joueur peut toujours utiliser une arme pour se défendre (ou plutôt pour attaquer les adversaires) et ne se retrouve généralement dépassé par les événements que lorsque les ennemis sont en surnombre.

C'est en 2010, avec *Amnesia : The Dark Descent* (Frictional Games) que ce sous-genre va renouer avec une peur plus axée sur l'inconnu, l'anticipation et la vulnérabilité. Déjà amorcée par la trilogie *Penumbra*, cette réorientation prend ici toute son ampleur dans un univers lovecraftien renouant avec les bases de l'horreur vidéoludique posées par *Haunted House*. Le personnage (Daniel) évolue dans des environnements particulièrement sombres et ne peut utiliser qu'un nombre réduit de sources lumineuses. Il n'a aucun moyen de se défendre et perd beaucoup de vie dès qu'il est touché par un ennemi. Cependant, d'autres améliorations de gameplay viennent intensifier l'expérience. Par exemple, l'avatar perd de la santé mentale quand il reste trop longtemps dans le noir ou voit un événement effrayant. Il court également moins vite que les monstres et doit donc bien souvent se cacher dans des placards ou barricader des portes pour se protéger.

A l'instar de *Silent Hill*, la bande-son permet de renforcer l'aspect maléfique et presque organique du lieu dans lequel se déroule l'aventure, mais se démarque de celui-ci en minimisant au maximum les phases de silence. En effet, toute la progression est rythmée par des événements sonores ponctuels insinuant la présence d'ennemis indéfinis (des grondements lointains, des cris ou des grouillements hors-champs, etc.) d'autant plus menaçants que l'obscurité ambiante empêche de savoir s'ils sont « réels » ou non. Dès lors, la sensation de contrôler un avatar basculant progressivement vers la folie guette le joueur. On entend également des éléments sonores associés directement à la diminution de la santé mentale du personnage (battements de coeur, crépitements, halètements de plus en plus aigus) mais aussi des événements issus du sombre passé de Daniel ressurgissant par le biais de flashbacks sonores.



FIG. 1.8 : En plus d'un son spécifique, la vision du personnage se trouble lorsque celui-ci se retrouve confronté à un événement effrayant.

La musique n'utilise que des instruments « classiques » afin de coller au mieux à l'univers se situant vers la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle (ensembles de cordes, percussions, piano, chœurs, etc.). Cependant, le fait de passer par des instruments virtuels permet de créer des sonorités inhabituelles (en jouant notamment dans des registres qui ne sont pas prévus pour les instruments originaux).

Etant donné que le jeu est indépendant, on ne trouve pas les mêmes performances audio (notamment en terme d'interactivité) qu'un jeu comme *Dead Space*. Les sons sont simplement déclenchés par des scripts, et seuls quelques réglages simples (de niveau ou de spatialisation) peuvent être paramétrés. Toutefois, grâce à une grande maîtrise des possibilités offertes par les quelques éléments de scripts dédiés à l'audio et une volonté de proposer des événements sonores effrayants et aléatoires (on a souvent plusieurs alternatives possibles lors du déclenchement d'une séquence ponctuelle), le jeu, par sa bande-son, permet à la fois de rendre l'univers crédible et « vivant » mais aussi de maintenir le joueur dans un état de tension permanente.

Alors que d'autres oeuvres indépendantes apportent leur contribution au genre horrifique (notamment *Limbo* (Playdead, 2010), *Papa Sangre* (Somethin' Else, 2010) et *Amy* (VectorCell / Lexis Numérique, 2012) on observe une mode pour une autre forme, encore plus radicale, du jeu d'horreur : le simulateur de peur.

Dans ce type de jeu, représenté notamment par *Scp-087* (Kasutaja Haversine, 2012), *The House 1 et 2* (Sinthai Studio, 2005 et 2010), *The Scary Maze Game* (Jeremy Winterrowd, 2004), et surtout *Slender : The Eight Pages* (Parsec Productions, 2012)(très influencé par *Le Projet Blair Witch* (Daniel Myrick et Eduardo Sánchez, 1999)), l'histoire est peu développée et la durée de vie reste très réduite. On compte entre dix minutes et une heure de gameplay. Généralement le personnage n'est pas visible et on ne connaît rien de son identité, ce qui permet une identification rapide. La peur vient surtout d'effets de surgissement, d'un manque de lumière et d'une bande-son simple et angoissante (basée sur des pics de niveaux sonore judicieusement placés ou des ambiances minimalistes). Le concept, simplissime, n'empêche pas pour autant une certaine efficacité, notamment chez les jeunes adolescents ou les adultes peu habitués aux effets horrifiques. Ces jeux sont généralement gratuits et indépendants, et permettent de toucher un public plus large<sup>17</sup> en manque de sensations fortes et immédiates.

## 1.3 Composition et outils d'analyse de la bande-son d'un jeu vidéo

### 1.3.1 Particularité de la bande-son par rapport au cinéma

Avec le cinéma, peu importe qui se trouve dans la salle, peu importe si le public est concentré, peu importe si les gens ont déjà vu le film, la bande-son est, et restera la même. Dans le jeu vidéo, rien n'est gravé dans le marbre, il suffit de voir un joueur terminer en speed-run *Baldur's Gate 2 : Shadows of Amn* (BioWare / Black Isle Studios, 2000) en 16 minutes (au lieu de 40 à 50 heures en moyenne!<sup>18</sup>) pour s'en rendre compte.

<sup>17</sup>Leur popularité est également accrue par le biais de vidéos (parfois humoristiques) mises en lignes de joueurs se filmant avec leur webcam pendant leur partie. Par exemple la vidéo *SLENDER MAN MAKES US CRY!* (<http://www.youtube.com/watch?v=XGTUyPlkyN8>) a été vue plus 9 millions de fois à l'heure où nous écrivons ces lignes.

<sup>18</sup><http://www.youtube.com/watch?v=vMvk8LbA0R0> et <http://www.youtube.com/watch?v=1lBoQbXEkv4>

Non seulement, chaque joueur va réagir différemment, mais aussi, leurs actions seront différentes d'une partie à une autre (s'ils ont déjà fini le jeu, s'ils viennent de perdre...). La bande-son doit donc s'adapter à cette interactivité en rendant (avec la lumière, les graphismes et le gameplay) l'univers du jeu crédible et vivant (bref immersif).

Pour créer cette interactivité, l'apparition des sons et leur traitement doivent être dynamiques. On ne parlera plus de « séquences » sonores comme on le ferait au cinéma mais plutôt d'« événements ». On va, par exemple, placer une entité sonore (un son de goutte d'eau) à un endroit précis (une flaque d'eau) et lui attribuer un radius (une aire de diffusion). Lorsque le personnage-joueur pénétrera dans cette zone, le son de goutte d'eau commencera à être perçu mais à un niveau faible, puis, deviendra en s'en approchant, de plus en plus distinct et sera peut-être également moins réverbéré. De même, la panoramisation du son dans l'espace stéréo ou multicanal s'adaptera aux déplacements du personnage-joueur.

On peut aussi avoir des sons qui se lancent plus ponctuellement. Par exemple, lorsque le personnage franchit une zone de script<sup>19</sup>, il peut, sans le savoir, activer la diffusion d'un son (une musique notamment).

De plus, il est possible d'associer des sons à des animations de personnage. Ainsi, lorsqu'un monstre avancera, des bruits de pas spécifiques se lanceront et seront synchrones avec son déplacement. Leur niveau et leur spatialisation s'adapteront à la position de l'avatar.

A l'inverse, la bande-son pourrait être traitée comme pour le cinéma pendant les séquences cinématiques qui ne permettent aucune interaction. A partir du moment où les mêmes actions se produiraient quel que soit le joueur, il est possible de réaliser la bande-son de manière plus traditionnelle (avec un montage et un mixage définitif, entendu par tous les joueurs).

Par ailleurs, pendant longtemps, l'espace mémoire alloué au son était très limité ce qui entraînait des choix techniques et artistiques importants. L'équipe son devait par exemple choisir entre une musique très dynamique (s'adaptant à différentes façon de jouer) jouée par des instruments MIDI et une musique plus linéaire mais jouée par des instruments réels. De même, la durée des boucles musicales ou d'ambiance, mais aussi la quantité de son pouvant agrémente la bande-son étaient déterminées par l'espace disponible.

A l'heure actuelle, la présence d'un disque dur sur les consoles permet de gagner de l'espace pour le son mais des concessions sont toujours à faire. Ainsi, les effets en temps réels proposés par les consoles actuelles ne peuvent pas forcément s'appliquer à un son ponctuel mais seront plutôt appliqués à un groupe de sons. Les formats de fichiers audio utilisés par les consoles sont des formats compressés et nécessitent également d'utiliser une partie de la puissance de calcul pour être décodés. La recherche de performance se fait, encore aujourd'hui, au détriment de la qualité (dans une moindre mesure). Ainsi, un jeu voulant proposer une bande-son en 7.1 devra toujours faire plus de concessions en terme de débit qu'un jeu stéréo. Qui plus est, même la Wii U, sortie en 2012, en privilégiant l'aspect ludique à la performance audio et vidéo, échantillonne encore à 32 kHz.

---

<sup>19</sup>Un espace invisible qui enclenche une fonction spécifique lorsqu'il est franchi.

### 1.3.2 La diégèse vidéoludique

La diégèse peut être définie par « l'univers de l'œuvre, le monde posé par une œuvre d'art qui en représente une partie » (Anne Souriau, *Vocabulaire d'esthétique*, Paris, PUF, 1990 p 581). Dans le cas du jeu vidéo, elle ne prend donc pas en compte l'aspect « interface » (les indications qui s'affichent à l'écran et les sons qui les accompagnent) mais comprend uniquement le monde dans lequel « vivent » les personnages. La diégèse correspond donc à tout ce que l'avatar voit, entend, ressent mais aussi à tout ce qu'il pourrait, ou aurait pu, voir, entendre ou ressentir dans cet univers.

Dès lors, « un son qui pourrait être entendu par le personnage-joueur » (c'est à dire l'avatar) « devrait être considéré comme diégétique alors qu'un son qui ne l'est pas serait considéré comme non-diégétique » (Roux-Girard, *L'écoute de la peur*, 2010).

La diégèse est créée par le scénario, ainsi qu'une partie de la bande-son et de l'image, mais elle se nourrit de leur totalité. Ainsi, la musique de fosse n'appartiendra pas à proprement parler à la diégèse, pourtant elle permettra au joueur de se représenter un événement qui pourrait s'y produire, l'enrichissant au passage d'une nouvelle interprétation. La diégèse est donc un univers à la fois clos (par la frontière entre le monde de l'avatar et l'interface) et infini (par l'imagination sans limites du joueur).

Karen Collins a tenté de proposer une hiérarchisation des sons, dans, et hors de la diégèse. Elle différencie les sons diégétiques et non-diégétiques en sous groupes : non dynamiques, adaptatifs et interactifs.

Lorsque le joueur aura affaire à une cinématique en bonne et due forme (c'est à dire sans avoir la possibilité d'intervenir, comme c'est le cas avec les jeux utilisant les QTE ou Quick Time Events), les sons seront considérés comme « **non dynamiques** » ou « **linéaires** ». Que ce soit la musique (non diégétique) ou les bruitages et les voix (diégétiques), le joueur n'a aucune action sur eux. Tout au plus, il peut avoir la possibilité de passer la séquence et de revenir directement au jeu.

Parmi les sons dynamiques, les sons « **adaptatifs non diégétiques** » correspondent à des « événements sonores apparaissant en réaction au gameplay, mais qui ne sont pas affectés par les mouvements directs du joueur et sont en dehors de la diégèse. » (K.Collins, *Game Sound*, MIT, 2008) (notre traduction). Le terme *gameplay* est ici utilisé au sens large et englobe notamment les règles de l'environnement. Collins donne comme exemple une musique qui ne serait diffusée que pendant la journée (dans le jeu). Son apparition dépend d'un timer et le joueur n'est pas sensé avoir une influence sur elle.

De la même façon, les sons « **adaptatifs diégétiques** » correspondront par exemple à des sons diégétiques que l'on entend spécifiquement à un moment de la journée : un cri de loup, des criquets la nuit, des oiseaux le jour, etc.

Cependant, dans certains jeux comme *Fallout 3* (Bethesda Game Studios / Bethesda Softworks, 2008), il est possible de s'allonger à tout moment sur un lit pour sauvegarder et reprendre des forces. L'avatar se réveille alors quelques heures plus tard. Par cette méthode,

le joueur peut par exemple s’amuser à faire tout le jeu de nuit (sauf pour certaines missions qui ne se déroulent qu’à un moment précis de la journée) ce qui modifiera l’ambiance sonore. On préférera donc donner l’exemple d’un niveau dans lequel une note de musique (pour les sons adaptatifs non-diégétiques) ou un cri (pour les sons adaptatifs diégétiques) seraient lancés de manière aléatoire toutes les une à deux minutes et ce jusqu’à la fin du niveau.

Les sons dynamiques interactifs correspondent quant à eux à des « événements sonores apparaissant en réaction au gameplay, qui peuvent réagir directement au joueur » (K.Collins, 2008) (notre traduction). Ils dépendent donc des actions du joueur (notamment ses déplacements).

Ainsi, la musique, qui s’active lorsque le personnage s’approche trop près d’un « Servant Grunt » dans *Amnesia* sera considéré comme un son « **interactif non diégétique** » alors que les bruitages, comme l’impact d’une barre à mine sur un ennemi ou les bruits de pas de Harry dans *Silent Hill* seront plutôt qualifiés de sons « **interactifs diégétiques** ».

	Diégétiques	Non diégétiques
Linéaires	Événements sonores n’apparaissant pas en réaction au gameplay et faisant partie de la diégèse.	Événements sonores n’apparaissant pas en réaction au gameplay et ne faisant pas partie de la diégèse.
Adaptatifs	Événements sonores apparaissant en réaction au gameplay, mais qui ne sont pas affectés par les mouvements directs du joueur et font partie de la diégèse.	Événements sonores apparaissant en réaction au gameplay, mais qui ne sont pas affectés par les mouvements directs du joueur et sont en-dehors de la diégèse.
Interactifs	Événements sonores apparaissant en réaction au gameplay, qui peuvent réagir directement au joueur et font partie de la diégèse.	Événements sonores apparaissant en réaction au gameplay, qui peuvent réagir directement au joueur sans faire partie de la diégèse.

Cette classification, que le joueur se représente instinctivement, lui permet de classer les sons par ordre d’importance et donc, dans le cas du jeu vidéo d’horreur, d’identifier si un son représente une menace directe ou non.

### 1.3.3 Les générateurs sonores

Dans son mémoire sur le son dans les jeux vidéo d’horreur, Guillaume Roux Girard, d’après le travail de Kristine Jørgensen dans *Audio and Gameplay : An analysis of PvP Battlegrounds in World of Warcraft*, propose de classer en quatre catégories les sources sonores possibles dans un jeu : les sons générés par le joueur, les ennemis, l’environnement de jeu et le système de jeu.

Les sons générés par le joueur correspondent aux sons causés par l’action du joueur. « Si un joueur n’est pas impliqué directement dans la production de ce son, il n’est pas le générateur

du son » (Jørgensen, 2008, s.p., traduction Roux-Girard). Le problème de cette définition vient du terme d'implication qui reste relativement vague. En effet, toute la bande-son est en attente des déplacements du joueur pour se déclencher et évoluer. Un personnage qui se déplace va activer automatiquement des zones de scripts qui déclencheront l'apparition ou la disparition d'une ambiance, le surgissement d'un son ponctuel ou encore l'application d'un effet en temps réel. Dès lors, il serait plutôt préférable de parler de sons générés par les mouvements (et non les déplacements) de l'avatar (et non du joueur) ou de « **sons d'avatar directs** ». Ce terme engloberait donc tous les sons diégétiques émanant du personnage principal et des objets qu'il manipule directement.

Ainsi quand Philip manipule une valve dans *Penumbra : Overture* (Frictional Games / Got Game Entertainment - Lexicon, 2007), le son de métal grinçant qui se produit est bien un son d'avatar direct mais le grondement de la machine qu'elle active sera plutôt considéré comme un « **son d'avatar indirect** » puisqu'il est diégétique et produit par une action découlant d'une action immédiatement antérieure de l'avatar.

Les sons d'avatar directs incluent par exemple les bruits de pas, la respiration, et les sons de manipulations d'objets (dont les coups de feu) par l'avatar. Ils donnent une indication sur son état de santé (quand sa respiration s'accélère par exemple), la quantité de munitions restante (quand on entend un « clic » quand on tire avec un chargeur vide), la taille d'une pièce (par la réverbération des pas et des tirs), le type de sol (par la texture sonore des pas) et permettent aussi de renforcer l'impression de causalité entre les actions directes du joueur sur la manette et les actions de son avatar.

On peut également ajouter le terme de « **son d'avatar interne** » qui permettrait d'englober tous les sons entendus par le personnage mais non diégétiques comme par exemple la voix de Clarence que Philip entend dans sa tête dans *Penumbra : Black Plague* (Frictional Games / Blue Label Entertainment - Paradox Interactive, 2008) ou encore les dialogues et bruitages que Daniel entend régulièrement en flashback dans *Amnesia : The Dark Descent*.

Ces sons sont purement subjectifs, ils ne sont pas entendus par les autres personnages du jeu. Ils peuvent jouer un rôle narratif mais aussi donner une indication de l'état de santé du personnage. Ainsi lorsque Lana commence à se transformer en monstre dans *Amy*, on peut entendre des voix multiples et incompréhensibles s'immiscer dans la bande-son.

Par rapport aux quatre catégories énoncées plus tôt (sons générés par le joueur, les ennemis, l'environnement de jeu et le système de jeu), il semblerait plus judicieux de ne pas considérer tous les autres personnages rencontrés comme des ennemis. En effet, même s'ils jouent un rôle primordial dans les décisions du joueur, il ne faut pas oublier qu'il n'est pas rare d'avoir des alliés (les soldats de l'unité de Chris dans *Resident Evil 6*), voire même des personnages dont on doit s'occuper comme par exemple la petite Amy dans le jeu du même nom. De même, la tendance actuelle étant au jeu en coopération, il est parfois possible d'entendre le joueur avec qui l'on joue en ligne. Enfin, il reste toujours les personnages que l'on rencontre pendant l'aventure et avec qui l'on peut interagir (Agrippa dans *Amnesia : The Dark Descent*) ou non (les passants dans *GTA IV* (Rockstar North / Rockstar Games, 2008)). Nous parlerons donc de **sons de PNJ** (Personnages Non Jouables) ou de NPC (Non Player Characters) **directs ou indirects** (selon la même définition que les sons d'avatar).

D'après Jørgensen , les sons générés par les ennemis seraient « produits de manière externe à la perspective du joueur, en étant détachés des actions du joueur et en émergeant de l'environnement de jeu » (Jørgensen, 2008, s.p., traduction Roux-Girard).

Là encore, on pourrait s'interroger sur l'« externalité » de la perspective du joueur.

En effet dans la série *Forbidden Siren* il est possible par le biais de la « vision shibito » de voir au travers des yeux d'un ennemi. On entend alors la respiration du monstre et les phrases qu'il peut prononcer sans pour autant pouvoir le contrôler. Même si ces sons sont entendus par notre avatar et constituent donc des sons d'avatars internes, ils n'en sont pas moins générés par les ennemis.

Dès lors, on pourrait plutôt dire que les sons d'ennemis (et pas « générés par les ennemis ») englobent tous les sons produits par les actions directes ou indirectes d'un ennemi mais qu'ils n'impliquent pas obligatoirement une distanciation avec l'avatar.

Ils incluraient donc par exemple les grognements de monstres, le son des jets de bave acides et des membres qui explosent lorsqu'on leur tir dessus... (pour les « **sons d'ennemis directs** ») mais aussi les mécanismes activés par les mutants de *Rage* (Id Software / Bethesda Softworks, 2011) ou les humains dans *Limbo* (pour les « **sons d'ennemis indirects** »).

On se demande toutefois comment qualifier le son de chair arrachée par un zombie qui nous attaque. Il constitue à la fois un son d'ennemi direct (il découle d'une action directe du monstre) et un son d'avatar direct (il est émis par la chair de l'avatar). De même, le gémissement de douleur qui s'ensuivra sera à la fois un son d'avatar direct mais aussi un son d'ennemi indirect (puisque c'est le zombie qui est à l'origine de la douleur qui provoque le gémissement).

Un même son peut donc avoir plusieurs origines et c'est justement quand on observe une perméabilité des deux termes que la proximité avec la menace est souvent la plus forte.

Pour ce qui concerne les autres sons de PNJ, on pourra étendre la définition plus haut et donner ainsi une définition plus générale : les sons de personnages non joueurs englobent tous les sons produits par les actions directes ou indirectes du personnage non joueur mais n'impliquent pas obligatoirement une distanciation avec l'avatar.

Ils ne sont pas forcément diégétiques. Ainsi, la voix issue du micro-casque de notre coéquipier (dans le cas d'un jeu en ligne) aura un traitement neutre et sera plutôt considérée comme une voix-off (elle ne s'éloignera pas avec le personnage et ne sera pas traitée différemment selon l'espace dans lequel il se trouve ; de plus, le fait de savoir si l'avatar pourrait l'entendre ou non est généralement ambigu).

Les sons environnementaux (que l'on qualifiera ici de « **sons d'environnement** ») « jouent un rôle primordial dans la construction du jeu d'épouvante », ils permettent de « construire l'ambiance du jeu » mais « donnent aussi de l'information sur l'espace de jeu favorisant ainsi l'écoute « navigationnelle » de Grimshaw ainsi que l'état de jeu. » (Roux-Girard, 2010). Le terme « ambiance » ne désigne pas ici l'ambiance ou le ressenti sonore général du jeu (qui se crée par toute la bande-son) mais bien les sons « directement liés à l'espace dans lequel se déroule le jeu ». On peut rassembler dans cette catégorie tout les sons d'ambiances issus

directement de la diégèse : le vent s'engouffrant dans les feuilles des arbres dans *Slender : The Arrival* (Parsec Productions - Blue Isles Studio, 2013) les cris de mouettes dans *Dishonored* (Arkane Studios / Bethesda Softworks, 2012). De même, lorsqu'une musique est associée à un lieu, il semblerait judicieux, même lorsque celle-ci n'est pas diégétique, de la considérer comme un son environnemental. Dès lors, la musique atonale d'Akira Yamaoka, que l'on peut entendre dans le couloir du 3ème étage de l'hôpital Brookhaven de *Silent Hill 2* (Konami CE Tokyo / Konami, 2001) et qui se lance à chaque fois qu'on y pénètre, en ferait également partie.

Ce parti pris impose une autre approche, différente de celle proposée par Roux-Girard dans laquelle les sons générés par le système de jeu « se limit[ai]ent à l'espace extra-diégétique ». On préférera donc parler ici de « **sons d'interface** » pour les sons extra diégétiques découlant d'une action directe ou indirecte d'un des personnages, et qui ne peuvent être entendus de manière subjective par ces personnages. Ils peuvent inclure les sons d'ouverture et de déplacement dans les menus, mais aussi les sons de gain de points d'expérience, d'obtention ou d'utilisation d'un item, De même, les sons entendus lorsque le personnage perd de la santé physique ou mentale, la musique liée à l'apparition ou la disparition d'un monstre, mais aussi le son qui se lance lors d'un game over en font également partie. Par exemple, dans *Project Zero* (Tecmo / Tecmo, 2001), les sons entendus lorsque Miku gagne des points après avoir pris un fantôme en photo mais aussi le son extra-diégétique diffusé quand elle se fait toucher sont des exemples de sons d'interface.

Classification du son	Définition
Sons d'Avatar Directs	Sons diégétiques émanant de l'avatar et des objets qu'il manipule directement.
Sons d'Avatar Indirects	Sons diégétiques produits par un événement découlant d'une action immédiatement antérieure de l'avatar.
Sons d'Avatar Internes	Sons non diégétiques entendus par l'avatar.
Sons de PNJ (Ennemis, Alliés, Personnages neutres) Directs	Sons diégétiques émanant des PNJ et des objets qu'ils manipulent directement, n'impliquant pas forcément une distanciation avec l'avatar.
Sons de PNJ Indirects	Sons diégétiques produits par un événement découlant d'une action immédiatement antérieure des PNJ, n'impliquant pas forcément une distanciation avec l'avatar
Sons d'Environnement	Sons diégétiques ou non diégétiques associés à un lieu.
Sons d'Interface	Sons non diégétiques découlant d'une action directe ou indirecte d'un des personnages et qui ne peuvent être entendus de manière subjective par ces personnages.

### 1.3.4 Les fonctions sonores dans le jeu vidéo

Les différents niveaux de diégèse et la classification des sources sonores ne sont cependant pas suffisants pour analyser la bande-son d'un jeu vidéo. Guillaume Roux Girard propose également de classer les sons selon leurs fonctions sonores. On distinguera donc les fonctions spatio-temporelles (qui contribuent à la mise en place de l'espace et du temps diégétiques du jeu), les fonctions préparatoires (qui signalent au joueur une présence quelconque dans son environnement immédiat), les fonctions d'identification (qui distinguent différents objets et leur confèrent une valeur), de réponse (qui donnent des informations en lien avec l'activité du joueur) et de progression (qui motivent le joueur à accomplir certaines actions).

## Conclusion de la première partie

Dans cette première partie nous avons vu que la peur pouvait prendre différents visages dans la vie réelle (avec des notamment des ramifications vers l'anxiété, l'angoisse et les phobies) mais également que celle-ci, en étant contrôlée et ressentie devant un média interactif pouvait notamment être fondée sur l'empathie avec l'avatar (nous avons proposé dans ce cas le terme de peur empathique vidéoludique) et se différenciait des autres médias par une logique d'action de la part du joueur.

Nous avons également constaté que l'évolution des technologies et des mises en scènes du jeu vidéo d'horreur a permis progressivement à la bande-son de mettre à profit ses multiples atouts afin de susciter une peur variée chez le joueur, jusqu'à devenir, dans certains cas, l'intérêt premier du titre.

Enfin, nous avons vu que la bande-son d'un jeu vidéo se doit de proposer une certaine évolutivité, dépendante de compromis artistiques et techniques, et nécessitait l'utilisation d'outils d'analyse spécifiques pour être étudiée (les différents niveaux de diégèse, les types de générateurs et les fonctions sonores).

Nous allons maintenant aborder la façon dont le son permet de mettre en condition le joueur afin qu'il soit plus réceptif aux mises en scènes potentiellement effrayantes que le jeu lui réserve.



# Chapitre 2

## L'immersion progressive

### 2.1 Rôle et conditions nécessaires de l'immersion

L'immersion est définie par Dominic Arsenault et Martin Picard comme :

« Un phénomène qui se produit lorsqu'une couche de données médiatisée est superposée à celle non-médiatisée avec une force et une étendue telle qu'elle empêche momentanément la perception de cette dernière » (Le jeu vidéo entre dépendance et plaisir immersif : les trois formes d'immersion vidéoludique, 2008)

D'après eux, le genre horrifique serait grandement fondé sur une immersion de type sensorielle, viscérale, c'est à dire « tentant d'accaparer les sens » mais aussi « repos(a)nt sur la poursuite du vertige et (...) consist(a)nt en une tentative de détruire pour un instant la stabilité de la perception et d'infliger à la conscience lucide une sorte de panique voluptueuse. Dans tous les cas, il s'agit d'accéder à une sorte de spasme, de transe ou d'étourdissement qui anéantit la réalité avec une souveraine brusquerie. »

Nous pensons que procurer un sentiment de peur dans une œuvre vidéoludique est un exercice difficile qui ne peut se concevoir sans un minimum d'immersion. Le fait que le joueur se « plonge » profondément dans l'univers fictionnel nécessite également une implication motivée par un désir de ressentir des émotions intenses. Ainsi pour « écraser toute information sensorielle provenant du monde réel au point où le joueur devient entièrement concentré sur le monde du jeu et ses stimuli » celui-ci devra, de lui même (le jeu ne va pas le faire à sa place), écouter à un volume suffisamment fort pour couvrir les autres bruits ambiants, préférer un casque audio plutôt que les enceintes de son téléviseur ou de son ordinateur, se rapprocher de son écran, éteindre la lumière, jouer plutôt la nuit, seul, s'assurer de ne pas être dérangé, etc.

Bien évidemment, un bon jeu d'horreur n'aura pas forcément besoin d'une telle préparation et pourra très bien procurer des émotions intenses au beau milieu de la journée, avec un son mono et des bruits parasites de circulation ; mais là encore, l'état d'esprit du joueur et son désir d'être effrayé seront un paramètre majeur dans l'efficacité du jeu d'horreur.

### 2.1.1 L'apprentissage par le son

L'immersion de type « Challenged-based » se produit « lorsqu'un point d'équilibre est atteint entre les habiletés du joueur et les défis proposés par le jeu » et « repose sur l'ensemble des règles du système de jeu que le joueur doit découvrir et bien connaître afin de compléter le jeu et d'en éprouver de la satisfaction » (D. Arsenault et M. Picard). Ce type d'immersion, aussi qualifiée d'immersion « systémique », dépend du temps d'apprentissage nécessaire au joueur pour appréhender l'univers fictionnel proposé. Plus il sera long et plus le joueur aura des difficultés à s'y immerger.

C'est pourquoi, on observe par exemple des similitudes de commandes entre les jeux d'un même genre (par exemple, sur Playstation, la touche « carré » permettra de courir dans *Resident Evil*, *Project Zero* et *Silent Hill* tandis que la touche « croix » sera attribuée à la recherche et aux actions). De même des « clichés » de gameplay permettront de comprendre plus rapidement les règles du jeu. Ainsi l'effet « Down State » qui modifie la vision et l'écoute de l'avatar lorsque sa santé est faible sera présent aussi bien dans des jeux de guerre populaires comme la série *Call of Duty* que dans certains jeux horrifiques comme *Amnesia : The Dark Descent* ou encore d'autres jeux d'aventure comme la série *Uncharted*.

Cet effet sera quasi-systématiquement constitué de sons diégétiques filtrés, d'une fréquence aiguë évoquant un acouphène, de battements de cœur et d'un écran changeant de couleur (rouge ou gris) pouvant aussi se brouiller pour indiquer au joueur que son avatar est en danger et qu'il doit trouver de quoi se défendre, se cacher ou se soigner.

On préférera souvent l'effet « downsate » à d'autres par ce qu'il est facile à comprendre. Non seulement, il est très répandu dans le monde vidéoludique, mais il correspond aussi à une technique de mixage également fortement présente au cinéma (on a par exemple un effet similaire dans la séquence du débarquement de « *Il faut sauver le soldat Ryan* » (Steven Spielberg, 1998))

En utilisant des recettes qui marchent on s'assure de la compréhension immédiate du joueur mais on accepte aussi un certain manque d'originalité.

D'après Karren Collins, « Les symboles et les leitmotifs sont souvent utilisés pour assister le joueur dans l'identification des autres personnages, des ambiances, des environnements, et des objets, pour aider le jeu à devenir plus compréhensible et diminuer le temps d'apprentissage » (p130, *Game Sound*, 2008) (notre traduction). Parallèlement aux commandes et au visuel, la bande-son aura donc un rôle essentiel dans l'assimilation rapide des règles du jeu mais aussi dans l'appréhension du monde fictionnel.

Ainsi, un son pourra appuyer ou infirmer l'image pour attirer le joueur vers une interprétation particulière. Le choix de la voix des personnages, par exemple, est donc primordial pour aider le joueur à distinguer rapidement ses alliés de ses ennemis.

Par exemple, la voix calme et rassurante de Rosa Angel dans *Condemned 2 : Bloodshot* (Monolith Productions / Sega, 2008) entendue via une transmission de bonne qualité indique au joueur que c'est une personne de confiance alors que la voix grave, malicieuse et rauque du « démon alcoolique », passée au travers du son grésillant de la télévision, incitera plutôt à la méfiance, même si celui-ci nous donne des conseils utiles pour le jeu (De fait, Ethan devra l'affronter un peu plus tard dans le jeu).

A l'inverse, on peut aussi s'en servir pour amener le joueur vers une mauvaise piste. En donnant une voix plutôt calme, retenue et un langage soutenu à Haytham E. Kenway dans *Assassin's Creed 3* (Ubisoft Montréal / Ubisoft, 2012), le jeu donne à penser qu'on a affaire à une sorte de philanthrope éclairé et conditionne le joueur pour que la révélation de sa véritable identité soit encore plus surprenante.

La bande-son peut également être utilisée pour identifier et repérer des lieux spécifiques. Mark Grimshaw parle alors d'écoute « navigationnelle ». Celle-ci (notamment les sons d'environnement) simplifie et favorise la navigation dans le monde fictionnel.

Par exemple, dans *Silent Hill*, presque chaque salle de l'école primaire possède une ambiance propre qui, de plus, varie selon que l'on soit dans l' « autre monde » ou le monde « réel ». Même si le joueur doit rester d'une certaine façon désorienté, l'utilisation du son comme indice topographique permet de l'aider de manière subtile et presque inconsciente. Cette utilité du son n'est pas secondaire puisque le joueur n'a pas nécessairement la carte des lieux en sa possession (à certains moments, la carte se trouve bien après l'entrée principale) et puisque certaines pièces sont similaires en terme d'architecture.

De même, il arrive très souvent qu'une musique spécifique soit jouée dans les pièces où l'on peut sauvegarder. L'apparition du thème permet au joueur de se calmer quelques instants puisqu'il signifie que l'avatar est en sécurité. On peut aussi avoir des éléments sonores spécifiques au menu de sauvegarde. Ces sons, associés à un élément positif et rassurant permettent volontairement au joueur de prendre du recul par rapport à l'horreur de la situation. Dans *Project Zero 2 : Crimson Butterfly* (Tecmo / Tecmo, 2003), une musique apparaît lorsqu'on se trouve dans le menu de sauvegarde. On a des instruments percussifs et des mélodies « fredonnables » qui contrastent avec l'ambiance sonore étouffante et arythmique du reste du jeu.

On pourra également avoir un son propre à chaque personnage et notamment à chaque ennemi nous permettant ainsi d'évaluer rapidement et efficacement le danger que notre personnage encourt. En effet, il n'est pas rare de pouvoir se fier aux grognements ou aux cris hors-champs pour savoir à quel type d'ennemis on a affaire, et donc quelle devrait être la stratégie à établir.

Dans *Resident Evil 4* si l'on entend un bruit de tronçonneuse, on saura que l'on a affaire à un Docteur Salvador (un « Ganados » beaucoup plus résistant que la moyenne, pouvant tuer notre personnage d'un seul coup de tronçonneuse via une scène de décapitation particulièrement intense). Dès lors, selon la quantité de munitions qui nous reste et la puissance de nos armes, on préférera (plutôt) la fuite au combat.

Certains sons permettent aussi d'attirer l'attention du joueur sur des détails auxquels il n'aurait pas fait attention autrement. Ainsi, dans *L.A. Noire* (Team Bondi / Rockstar Games, 2011), non seulement le tête de l'inspecteur Cole Phelps se tourne dans la direction des indices, mais une petite mélodie de piano est jouée (accompagnée d'une vibration de la manette) pour nous indiquer que l'on se trouve à proximité d'un indice.

Le fait de baser une part importante du gameplay sur le son permet à certains jeux de dissuader le joueur de jouer à faible volume ou même sans le son (ce qui nuirait au premier type d'immersion dite sensorielle, voir plus haut).

Même s'il est souvent possible de faire une balance entre les différentes sources sonores (FX, musiques, voix, ambiances) dans le menu des options, et donc d'être tenté de couper purement et simplement certains éléments qui ne nous plaisent pas, le jeu peut minimiser le « risque » en insistant sur le rôle de certains éléments sonores, notamment au travers du manuel, du tutoriel, de conseils affichés durant l'aventure voire même de phases de jeu injouables sans son.

On remarque aussi que certains jeux mettent en avant leur bande-son et notamment leur musique en proposant la bande-originale en bonus (en gagnant des point d'expérience comme dans *Mortal Kombat 9* (NetherRealm Studios / Warner Bros. Interactive Entertainment, 2011) mais aussi dans le cas d'édition collector). *Project Zero* va même plus loin en proposant au joueur, une fois le jeu fini, de réécouter les musiques et surtout les ambiances effrayantes pour le plaisir.

### 2.1.2 Les critères d'immersion sonore

Une fois le temps d'apprentissage passé, la bande-son devra, pour rester efficace et immersive, respecter certains critères. Ainsi, Roux-Girard propose, en s'appuyant sur le travail d'Alison McMahan, trois critères minimaux d'immersion sonore.

« Sur le plan sonore, nous pouvons donc dire 1) que les sons doivent être adaptés à la situation vidéoludique de manière à ce que les conventions du monde respectent les attentes du joueur ; 2) qu'ils doivent renforcer le sentiment provoqué par le potentiel d'action du joueur en renfonçant la causalité entre ses actions, celles du personnage - joueur, et l'impact de ces actions sur le monde du jeu ; et 3) que l'utilisation des sons doit être cohérente du début à la fin du jeu ». (L'écoute de la peur, 2010)

Le fait d'avoir des sons « adaptés » ne signifie pas pour autant réalistes. En effet, certains sons comme les tirs d'armes à feu (même s'ils ont été réalisés avec le même type d'arme que celles présentes dans le jeu) devront être ornements de sons additionnels, traités en terme de fréquence, de temps et de hauteur pour leur donner une texture sonore plus riche et correspondant mieux aux attentes du joueur.

De même, certains sons ne pourront être réalisés autrement que par des moyens détournés. La stase qui permet de ralentir le temps dans *Dead Space* n'existe pas, pourtant, le son associé à son utilisation n'en semble pas moins évident et naturel. On préférera donc parler de crédibilité plutôt que de réalisme sonore.

Le 2ème point est directement lié à la notion de synchronisme qui constitue selon nous une condition nécessaire à l'immersion par identification évoquée par Arsenault et Picard qui cherche à « provoquer des émotions complexes et profondes » entre le joueur et le(s) personnage(s). « L'identification est fortement présente dans le jeu vidéo, autant dans les jeux à la première personne (où la focalisation interne permet une identification immédiate du joueur avec son avatar) que ceux à la troisième personne (où l'expérience intime de contrôler

ou de voir évoluer un ou plusieurs personnages durant plusieurs heures peut procurer une forte relation d'attachement au(x) personnage(s) ».

Pour provoquer ce sentiment de contrôle sur l'avatar mais aussi sur l'environnement virtuel, il doit y avoir un effet d'immédiateté entre les actions du joueur et celles de son avatar ou de l'interface visuelle (menu, inventaire).

Dans *Uncharted 3 : L'Illusion de Drake* (Naughty Dog / Sony Computer Entertainment, 2011), lorsqu'on appuie sur la touche croix tout en avançant, on s'attend à ce que Drake réagisse instantanément et effectue un saut en avant. On espère par la même occasion entendre une petite réaction de sa part ponctuée de bruits de vêtement suivie d'un son évoquant une retombée sur le sol. Toutefois, dans certains jeux et notamment les jeux d'horreur, on cherchera volontairement à rendre l'avatar particulièrement lent dans une logique de tension. Ainsi dans *Silent Hill 2*, James met du temps à lever sa barre à mine pour l'abattre sur le crâne des monstres, ce qui accentue son côté vulnérable et encourage le joueur à préférer la fuite. Cependant, à aucun moment la bande-son ne perd son synchronisme avec l'image. Lorsque le coup s'abat, le son particulièrement fort, mêlé aux bruits de chair du monstre procurera au joueur un sentiment de puissance ponctuée d'une assurance de maîtrise sur l'environnement et son avatar.

Malheureusement, il arrive parfois, lorsqu'un jeu n'a pas été assez « débuggé » par manque de temps et de moyens, que cette condition ne soit pas remplie. L'un des pires exemples concerne la réédition de *Silent Hill 3* dans *Silent Hill : HD Collection* (Team Silent - Hijinx Studios / Konami, 2012). Dans la première version (un patch correctif est sorti plusieurs mois après), les sons étaient souvent en décalé par rapport à l'action. Lorsqu'on effectuait un tir, le bras d'Heather se levait, la flamme du canon apparaissait, mais on entendait le coup de feu partir avec une à deux secondes de décalage. Ce problème, assez rare aujourd'hui, se révèle être particulièrement frustrant pour le joueur, surtout lorsqu'il sait que ce type de bug n'était pas présent dans la version d'origine. Cette latence oblige alors, même le joueur le plus indulgent, à prendre un recul involontaire par rapport au jeu, un peu comme quand on croit distinguer le fil de pêche qui tient les soucoupes volantes dans *Plan 9 from Outer Space* (Ed Wood, 1959) ou la fermeture éclair sur un costume de monstre de cinéma. La notion de peur disparaît, du moins le temps de cette scène (ce n'est pas pour autant qu'on ne va pas aimer le film).

De plus, si le fait qu'un Chris Redfield ou un Harry Mason ne déplace même pas les lèvres dans une cut-scene<sup>1</sup> fut admis par tous les joueurs pendant longtemps (voir *Resident Evil* en 1996 et *Silent Hill* en 1999), les performances graphiques actuelles et la tendance au photoréalisme impliquent une revalorisation du synchronisme personnage/acteur. En effet, les cinématiques actuelles n'ont jamais été aussi proches d'une séquence cinématographique. Aujourd'hui, lorsqu'on regarde un film en version originale, on s'attend à une « synchronabiale » de bonne qualité; en tout cas supérieure à celle d'une version doublée. La même attitude survient chez les joueurs. A tel point que l'on cherche même à enregistrer le son direct des acteurs lors des scènes tournées en motion capture. Dans *Heavy Rain* (Quantic Dream / Sony Computer Entertainment, 2010), qui cherche à donner l'expérience d'un film

---

<sup>1</sup>Dans notre étude, ce terme qualifera une séquence intermédiaire, utilisant le moteur de jeu, qui vient ponctuer le scénario à des moments-clé.

interactif, les dialogues sont non seulement très bien joués mais ils sont aussi parfaitement synchrones.

Dès lors, si le grain et l'accentuation de la voix permettront de donner de la personnalité et du charisme à un personnage, le synchronisme fera en sorte de le rendre plus « vrai ».

L'utilisation cohérente du son évoquée par le troisième point rappelle la notion de crédibilité. Cependant, elle se distingue en apportant un concept de durée.

Ainsi, dans *Dead Space*, quand Isaac utilise un lance-flamme, la crédibilité voudrait qu'on entende un son de brasier ardent mêlé par exemple à un son de compresseur à air plutôt qu'un son de jet d'eau. Par contre, la cohérence voudrait qu'on entende toujours le même genre de son quel que soit le moment de l'aventure. De la même façon, le son typique des portes dont la serrure est cassée dans *Silent Hill 2*, une fois assimilé comme tel par le joueur, ne devrait pas être utilisé plus tard dans l'aventure pour une porte simplement verrouillée (elle aussi ayant son propre type de son).

### 2.1.3 Critères supplémentaires d'immersion sonore

Ces trois critères minimaux d'immersion sonore peuvent selon nous être agrémentés de nouveaux critères, s'inspirant des différentes formes d'immersion proposées par Arsenault et Picard.

Ainsi, pour une immersion de type diégétique :

« Le jeu doit offrir au joueur un sens du lieu (« sense of place ») essentiel à l'immersion, et qui dépend surtout de la quantité d'information ou la charge de données (« information load » de Nunez) qui est proposée. Comme pour l'immersion sensorielle, une plus grande quantité de détails et de précision dans la description de l'univers représenté permet une plus grande sensation de présence. » (D.Arsenault et M.Picard, 2008)

Cette définition peut s'appliquer aussi bien aux décors avec lesquels le personnage pourra interagir, qu'aux effets de lumière et de particules et bien sûr la bande-son.

En effet, celle-ci, si elle vise à créer ce type d'immersion, devra être « riche » ou « fournie ». C'est à dire sonoriser un maximum d'éléments visibles et donner également vie à l'environnement en diffusant des sons hors-champs en adéquation avec le monde fictionnel.

Ainsi dans la jungle de l'île sur laquelle échoue Lara Croft dans le reboot de *Tomb Raider* de 2013, on entendra des sons d'oiseaux sans pour autant les voir, des cris de loups qui n'iront pas forcément à notre rencontre ou des discussions d'ennemis provenant d'une pièce voisine à la nôtre.

Le jeu vidéo d'horreur constitue, quant à lui, une exception puisqu'on cherche généralement à procurer un sentiment d'isolement et de solitude envers le joueur. Dès lors, les ambiances réalistes se font généralement discrètes et sont relativement « vides ». Par exemple dans

*Project Zero*, il arrive souvent que certaines salles soient complètement silencieuses, mettant alors en valeur les sons d'avatar comme les bruits de pas ou les ouvertures de portes.

On cherchera plutôt à atteindre cette « immersion diégétique » par le biais d'événements sonores ponctuels rythmant la progression dans les environnements lugubres rencontrés et rendant plus fort le sentiment d'insécurité du joueur. Toujours dans *Project Zero*, on pourra à certains moments entendre des bruits de pas non localisés sans qu'ils annoncent pour autant la confrontation avec un fantôme. Dans *Silent Hill 2*, une respiration résonnera dans une pièce sans aucune raison, etc. A l'inverse, *Dead Space* et *Amnesia* prendront le contrepied de certains jeu d'horreur (préférant une bande-son épurée mais particulièrement efficace et pertinente) en saturant l'espace sonore de couches d'ambiances aussi oppressantes les unes que les autres (et d'événements ponctuels indiquant clairement la proximité avec certains ennemis).

Cette occupation de l'espace s'effectue notamment par le biais de sons musicaux extra-diégétiques pouvant être perçus comme des ambiances issues du monde fictionnel.

Ainsi, l'« immersion diégétique » définie par Arsenault et Picard ne serait justement pas limitée aux sons diégétiques mais pourrait très bien englober également l'extra et le transdiégétique. On pourrait donc parler plutôt d'« immersion par l'enveloppement ». On cherche à ce que le joueur perçoive de l'information sonore tout autour de lui et se sente immergé par des sons dont la source sera proche ou loin de l'avatar, dans ou hors de son champ de vision. La spatialisation de certaines sources est donc importante, notamment en multicanal (où le joueur peut localiser et entendre des sources venant de l'arrière). On pourra aussi entendre un traitement particulier pour indiquer, sur des enceintes stéréo ou un casque, qu'un son vient de derrière (par le biais d'un filtrage dynamique évoluant avec la position de la caméra comme par exemple dans *Uncharted 3*).

Contrairement à son pendant cinématographique, l'œuvre horrifique vidéoludique est beaucoup plus longue (*Resident Evil 6* se termine en une vingtaine d'heures) et implique surtout de recommencer certains passages plusieurs fois ou de repasser régulièrement par les mêmes endroits. Pour éviter une certaine lassitude, la bande-son d'un jeu se doit donc d'être « **variée** ».

Les sons associés à une action devront être multiples. Par exemple dans *Amnesia*, on a huit sons différents qui peuvent être joués lorsque le personnage effectue un saut. Cela évite que le joueur, notamment lorsqu'il saute deux fois d'affilée, entende la ressemblance (ou plutôt l'exactitude) des deux sons produits.

Aussi, si un son unique est associé à un objet ou une action, on essaiera de le rendre moins linéaire en lui attribuant de manière aléatoire un traitement légèrement différent (en terme de hauteur, de tempo et d'égalisation). On pourra également, dans le cas d'ambiances sonores, faire varier la position de répétition de la boucle pour éviter qu'un événement ponctuel identifiable ne soit entendu exactement et systématiquement au même endroit (un cri de corbeau dans une ambiance de forêt par exemple).

De même, la bande-son se devra d'être « **dynamique** », c'est à dire prendre en compte l'évolution du joueur et son attitude de jeu, mais aussi s'adapter aux événements rencontrés durant l'aventure. Ainsi, la musique liée à une zone spécifique pourra s'estomper au bout de plusieurs minutes si le joueur reste bloqué trop longtemps. (Dans *Penumbra : Black Plague*,

la musique du menu principal n'est pas bouclée, une fois qu'elle se termine, il n'y a plus que les sons de sélection de paramètre.) On pourrait également imaginer une musique dont le tempo s'accélère au fur et à mesure qu'un monstre se rapproche, un peu à la manière de la musique de John Williams dans *Les Dents de la Mer* ou encore une partition qui ferait disparaître certains instruments pendant les longues phases d'exploration, ne laissant que les notes dominantes, relativement espacées les unes des autres et se rapprochant ainsi plus des ambiances.

La musique, pour pouvoir s'adapter aux actions du joueur sera par exemple découpée en séquences courtes qui pourront être répétées autant de fois que nécessaire mais également enchaînées dans un ordre variable, à des tempos et des tonalités fluctuants.

Donner une signification forte à la bande-son permet également d'y rendre le joueur plus attentif (et donc de le détourner un peu plus du monde réel). Ainsi, on pourra dire que la bande-son devra être « **utile** », c'est à dire donner des informations essentielles à la progression (et de surcroît la survie) de l'avatar. Dans l'idéal, celles-ci ne devraient pas simplement paraphraser l'image mais bel et bien offrir une donnée qui ne pourrait être connue autrement que par le biais de la bande-son.

Dans *Amnesia*, lorsque Daniel est confronté à un « Servant Grunt », une musique différente est jouée selon que le monstre vient d'apparaître, est à notre poursuite ou nous a perdu de vue. De plus un son spécifique, le « terror sound », s'active quand on est dans le champ de vision du monstre et augmente en terme de niveau au fur et à mesure qu'il se rapproche de nous. Celui-ci est très utile, notamment pour savoir si le monstre est en face de nous (ou non) dans les endroits extrêmement sombres.

Enfin, même si le jeu vidéo d'horreur se prête surtout aux décors sales et suintants, à la lumière blafarde et aux sons oppressants, il semble tout à fait possible, lorsque le joueur recherche justement ce type univers, d'éprouver de la fascination qui s'apparenterait du même coup à une « immersion contemplative ». Celle-ci « comme son nom l'indique, concerne les jeux qui immergent le joueur par l'attention aux « beautés » de la représentation visuelle et sonore. » (D.Arsenault et M.Picard, 2008)

On peut ainsi trouver un bruitage particulièrement saisissant et appréciable (un tir de fusil à pompe particulièrement chargé dans le grave), une ambiance apaisante (notamment après un combat acharné contre une horde de monstre) ou une musique envoûtante (lorsque le thème principal d'un jeu entendu pour la première fois dans le menu revient lors d'une scène clé). Il n'est alors pas rare de voir certains joueurs réécouter la bande originale du jeu hors de l'expérience vidéoludique, tout simplement parce qu'ils l'apprécient. Même les compositions particulièrement sombres d'Akira Yamaoka sont écoutées par des mélomanes qui parfois n'ont jamais joué à *Silent Hill*.

On pourra donc dire que la bande-son, si elle veut proposer une immersion de type contemplative, se devra d'être « **esthétique** ».

De plus, on remarquera qu'une bande-son, en étant particulièrement singulière (pour son époque), de par sa musique mais aussi ses bruitages et ses ambiances, peut devenir emblématique d'une série. Toujours dans *Silent Hill 2*, l'utilisation d'une musique atonale propre à l'« autre monde », du grésillement de radio pour annoncer la présence d'un monstre, mais

aussi les sons étranges associés aux carrés de sauvegarde ou encore le son de l'épée de Pyramid Head qui traîne sur le sol, constituent une véritable marque de fabrique et sont une des raisons pour lesquelles le joueur apprécie le jeu. Si la même utilisation ou le même type de son était retrouvé dans une autre œuvre (d'une autre série), il pourrait peut-être être apprécié par le joueur mais risquerait également de nuire à son immersion en lui évoquant un autre monde fictionnel.

Dès lors, on peut dire que la « **singularité** » de la bande-son permet d'apporter de la cohérence et du liant à l'ensemble de l'univers fictionnel créé par une série mais qu'elle aide aussi le joueur à retrouver ses marques rapidement (réduisant ainsi son temps d'apprentissage).

Nous pensons donc que pour être fortement immersive la bande-son devra être **crédible** (en proposant des sons adaptés à l'univers proposé), **cohérente** (en donnant un sens qui sera maintenu du début à la fin à certains de ses éléments), **synchrone** (en renforçant le sentiment d'impact du joueur sur le monde fictionnel et en rendant plus humain les personnages), **riche** (et donc enveloppante, en sonorisant tous les éléments visibles qui devraient l'être mais aussi en créant de la vie hors-champ), **variée** (en offrant des sons différents pour une même action), **dynamique** (en évoluant selon les actions du joueur), **utile** (en proposant des informations que l'image ne peut indiquer), **esthétique** (en proposant des sons plaisants et remarquables), **singulière** (en étant originale et en donnant une identité sonore à la série) et **écoutée dans de bonnes conditions** (c'est à dire dans un contexte qui limite la perception sensorielle du monde extérieur).

## 2.2 La mise en jeu : le premier sas de déconnexion de la réalité

Avant de jouer véritablement, le joueur passera par plusieurs étapes (parfois obligatoires), qui lui permettront d'avoir une première approche du jeu et de son univers. Même si certaines équipes de développement préféreront leur donner un rôle mineur et se focaliser uniquement sur le « vrai » jeu, d'autres y verront une opportunité de mettre en condition le joueur plus tôt. Cette préparation est d'autant plus cruciale dans le genre horrifique qu'elle permet au joueur, comme nous le verrons plus tard, d'être plus réceptif aux mises en scènes effrayantes.

### 2.2.1 La vidéo d'introduction

Généralement, tout ce qui se passe avant le menu n'est qu'une succession de logos permettant de promouvoir le studio de développement, l'éditeur et le distributeur. Cependant, il arrive, notamment lorsque c'est la première fois que le joueur lance le jeu, qu'une séquence cinématique se lance. Celle-ci pourra également se relancer d'elle-même si le joueur reste trop longtemps dans le menu sans rien faire.

Cette séquence, qui est parfois identique à la scène d'ouverture (comme dans *Project Zero*) a un rôle multiple. Elle permet de mettre en valeur le jeu en proposant des graphismes et un son particulièrement travaillés, pouvant ainsi susciter des émotions dirigées vers l'objet, également qualifiée de « artifact emotions » par Bernard Perron dans *Silent Hill : The Terror Engine*.

Elle permet également d'entamer et de faciliter le lien affectif futur entre le personnage et le joueur. Celui-ci, lorsqu'il verra son avatar dans le jeu, pourra plus facilement passer outre une apparence grossière et mal pixellisée s'il a déjà pu voir à quoi ressemblait le personnage dans une cinématique aux graphismes soignés. Elle crée donc des émotions fictionnelles. Aujourd'hui, on tend plutôt vers une homogénéisation des graphismes entre les cut-scenes et les phases de gameplay, cependant, certains jeux comme les MMORPG<sup>2</sup>'s (qui de part leurs caractères ouverts ne peuvent proposer un level design aussi détaillé qu'un *God Of War 3* (SCE Santa Monica Studio / Sony Computer Entertainment, 2010) ou un *Uncharted*) misent sur des cinématiques spectaculaires pour rendre charismatique des personnages qui n'affichent pas une grande variété d'expressions et d'animations durant les phases de jeu.

Enfin et surtout, elle prépare le joueur à l'univers qu'il va rencontrer. En montrant par exemple des lieux particulièrement beaux ou intrigants, des ennemis, des armes ou des pouvoirs originaux, on va essayer de lui donner envie de jouer et d'avancer dans la quête du personnage ou, tout simplement, de lui confirmer qu'il a bien acheté le produit qu'il désirait. Dans le cas du jeu d'horreur, le joueur s'attend donc à ce que la vidéo de pré-menu, si elle existe, soit troublante, oppressante, terrifiante... à tel point qu'elle le fasse presque hésiter à continuer. Si ce n'est pas le cas, un certain doute peut s'installer.

---

<sup>2</sup>Acronyme de l'expression anglaise "Massively Multiplayer Online Role Playing Games", signifiant "jeux de rôle en ligne massivement multijoueurs"

De la même façon, celle-ci, un peu à la manière d'une bonne bande-annonce ne devrait pas en montrer trop pour conserver l'effet de surprise.

Le premier *Dead Space* propose un bon exemple de vidéo de pré-menu puisqu'elle retranscrit l'atmosphère du jeu sans trop en montrer tout en égaillant la curiosité du joueur.

Celle-ci commence par une voix très lointaine, dénuée de grave, un peu comme si elle était diffusée à travers un vieux haut-parleur. C'est une voix de femme, elle est lente et fébrile. Un côté désespéré et déshumanisé en émane, Elle chante *Twinkle, twinkle, little star* (la version anglaise d' *A vous-dirais-je Maman ?*, qui prend ici un sens terriblement macabre. L'image est tout d'abord noire. Progressivement, on voit apparaître ce qui ressemble à un vaisseau spatial perdu au beau milieu de l'espace. Un deuxième, puis un troisième fondu au noir nous rapproche progressivement du vaisseau sans que la bande-son n'évolue. Puis, dès lors que la caméra se place à l'intérieur de ce qui s'avère être une épave, on perçoit une légère dissonance dans la voix, une note grave discrète vient d'apparaître, dans une tonalité différente de la chanson. Elle accompagne l'image d'un cadavre mutilé, trainant à même le sol, aussi seul que le vaisseau qui l'accueille. L'image tremble et les lumières clignotent. Aucun son diégétique n'est audible, si bien que l'on n'entend pas le brasier qui entoure la pièce.



FIG. 2.1 : A gauche le premier plan de la vidéo de pré-menu, présentant le vaisseau *USG Ishimura*.

A droite, le premier plan de l'intérieur du vaisseau.

Puis, la note grave disparaît sur un autre plan dévoilant d'autres cadavres éparpillés un peu partout dans une salle, laissant la voix continuer la chanson. Soudain, alors que le joueur a juste le temps de se demander pourquoi la note grave vient de disparaître, un son beaucoup plus fort surgit, plutôt strident et évolutif, s'apparentant plus à une partie orchestrale intense sur laquelle auraient été effectués des traitements particulièrement violents. Il accompagne pendant quelques secondes des images filtrées et « abîmées », incompréhensibles mais clairement perçues comme violentes. On croit distinguer des membres arrachés par des monstres mais tout va très vite. A peine a-t-on le temps de reprendre nos esprits que tout redevient normal, la voix féminine continue de chanter comme si de rien n'était et l'on retrouve cette note grave, qui vient appuyer la berceuse sur un autre plan de désolation... pour s'estomper aussitôt. Cette fois-ci, le joueur peut devenir méfiant. On a des plans de plus en plus courts, toujours sans son « direct » ; juste cette voix qui subsiste, tel un fantôme. On s'attend à ce que le son strident resurgisse à ce moment et pourtant, sur un plan montrant des écritures

étrange sur le sol, c'est la note grave qui réapparaît. C'est justement alors qu'on l'entend monter progressivement que les flashes horribles ponctués de sons brutaux reviennent. Ils sont cette-fois-ci plus surprenants encore puisqu'ils surviennent en plein milieu de l'arrivée d'un autre son, alors qu'on les attendait quelques secondes plus tôt. Les flashes se feront ensuite de plus en plus fréquents, et seront appuyés par une sorte de montée en tension orchestrale amenant à un enchaînement successif de plans de mise à mort du personnage principal. Sur un tapis de cordes et de cuivres dissonants le joueur verra avec horreur Isaac se faire éventrer, démembrer et déchiqueter par différents monstres du jeu (certains sont gardés en réserve pour la suite de l'aventure). Passé cet ouragan de gore et de folie meurtrière, l'orchestre se calme, on revient à l'extérieur du vaisseau dans un plan rappelant le début de la vidéo, il n'y a plus qu'un léger soubresaut orchestral pour accompagner la berceuse qui termine, sur un fondu au noir, cette mise en bouche particulièrement éprouvante.<sup>3</sup>



FIG. 2.2 : Les flashes deviennent progressivement plus longs et plus explicites.

A l'inverse, il est intéressant de noter qu'un des jeux les plus réputés en terme de sound design (le premier *Silent Hill*) possède une vidéo de pré-menu aux antipodes « sonores » de ses concurrents. Il n'y a aucun bruitage, aucun dialogue, seulement une musique rock mélancolique avec des instruments traditionnels japonais. Au niveau de l'image, aucun monstre à l'horizon. On ne voit que les personnages que l'on rencontrera tout au long du jeu. Il n'y a donc pas vraiment de notion de peur dans cette introduction. A l'inverse, la musique essaye (peut-être) de nous donner de l'affection pour les personnages mais aussi, de nous mettre dans un état d'esprit d'étrange mélancolie tout en nous avertissant que le rythme sera relativement lent.<sup>4</sup> Elle permet aussi de se démarquer de son concurrent de l'époque : *Resident Evil 2* (Capcom / Capcom, 1998), qui offrait des cinématiques d'actions particulièrement musclées.

En plus ou à la place d'une vidéo, il arrive que le jeu propose une sorte de carton d'avertissement avant le menu. Celui-ci, surtout présent dans les jeux de la fin des années 90, était souvent muet, affichait une image sinistre en arrière-plan et indiquait un message prévenant qu'un certain nombre de scènes choquantes et sanglantes allaient être rencontrées. La présence de ce carton, qui ne faisait qu'appuyer le logo d'interdiction sur la pochette

<sup>3</sup>Pour voir la vidéo de pré-menu de *Dead Space* dans son intégralité : <http://www.youtube.com/watch?v=QmNEXtaEc9Q>

<sup>4</sup>Pour voir la cinématique de pré-menu de *Silent Hill* : [http://www.dailymotion.com/video/xewfw\\_silent-hill-opening\\_videogames](http://www.dailymotion.com/video/xewfw_silent-hill-opening_videogames)

du jeu, permettait aussi à ceux qui n'allaient pas acheter le jeu, notamment le jeune public (qui pouvait le tester avec une démo offerte dans un magazine par exemple), d'être averti du contenu ouvertement horrifique du jeu. Cette mise en scène permettait donc de créer de l'appréhension chez le joueur avant la partie et éventuellement de lui donner envie d'arrêter la console ou de changer de démo s'il ne se sentait pas prêt à vivre l'expérience (ou encore de stimuler au contraire son envie de braver l'interdit).

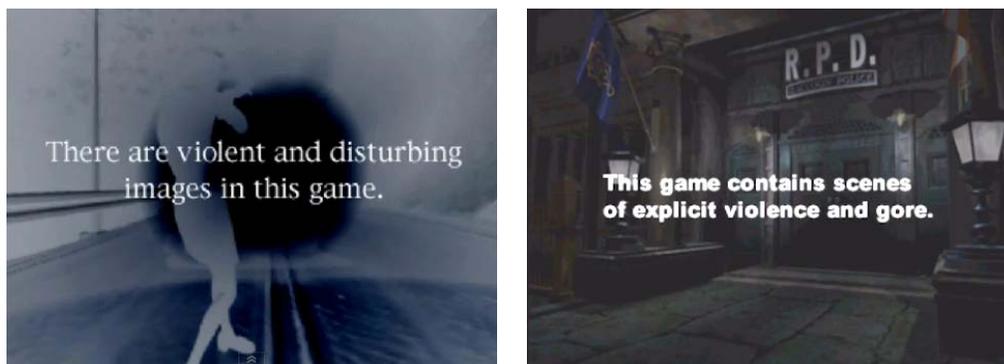


FIG. 2.3 : *Silent Hill* (« Il y a des images violentes et dérangeantes dans ce jeu. ») à gauche, *Resident Evil 2* (« Ce jeu contient des scènes de violence explicite et de gore. ») à droite

Aujourd'hui cette forme est quelque peu passée de mode. *Amnesia* lui a pourtant redonné de l'importance en la faisant légèrement évoluer. Cette fois-ci, on a une bande-son, bien que discrète, qui, par des drones graves et évolutifs, permet d'installer un climat d'étrangeté et d'oppression. Contrairement aux œuvres précédemment citées, on n'a pas un, mais plusieurs cartons d'avertissement, qui nous donnent chacun des clés pour progresser dans l'aventure. En arrière plan, on distingue ce qui ressemble à une sorte de puits sans fond. Au fur et à mesure que le point de vue se rapproche, les indications deviennent de plus en plus menaçantes.



FIG. 2.4 : Le jeu précise d'abord que les sauvegardes se font automatiquement ; puis annonce que l'avatar va bientôt se confronter à un univers dangereux où il y sera « extrêmement vulnérable ». Il est également indiqué qu'il sera préférable de s'enfuir ou de se cacher. Le jeu conseille enfin de jouer au casque dans une salle obscure pour « profiter des meilleurs effets ».

Le son n'évolue pas vraiment, mais devient d'autant plus étouffant que la présentation est relativement longue. La durée de celle-ci peut varier selon le joueur (c'est lui qui décide à quel moment passer au carton suivant) mais dure, s'il prend le temps de lire avec attention, au moins une trentaine de secondes.

## 2.2.2 Le Menu Principal

Le menu principal doit signifier très clairement au joueur qu'il est déjà, dans une certaine mesure, entré dans le jeu.

A ce moment, on commence déjà à avoir une interactivité de la bande-son, notamment lorsque le curseur de sélection se déplace, mais aussi lorsqu'on active un paramètre ou qu'on entre dans un sous-menu. Les sons entendus (donc d'interface) sont souvent brefs et impersonnels et ne semblent pas avoir de spécificités particulières. Pourtant, comme nous l'avons vu précédemment, ils permettent de rappeler l'identité sonore d'une série, ou encore donner une idée du type de son que l'on va rencontrer dans le reste de l'aventure. Ainsi, dans *Doom*, les sons de déplacements de curseurs sont forts, puissants, violents et sans aucune dynamique (donc sans aucune finesse), ce qui indique plutôt une orientation vers l'action.

A l'inverse, dans *Silent Hill* et *Resident Evil*, on a des sons plutôt doux, chargés dans le médium aigu (ce qui donne un petit côté arcade mais sans le aspect « défouloir »), étrangement froids et du même coup mécaniques et déshumanisés.

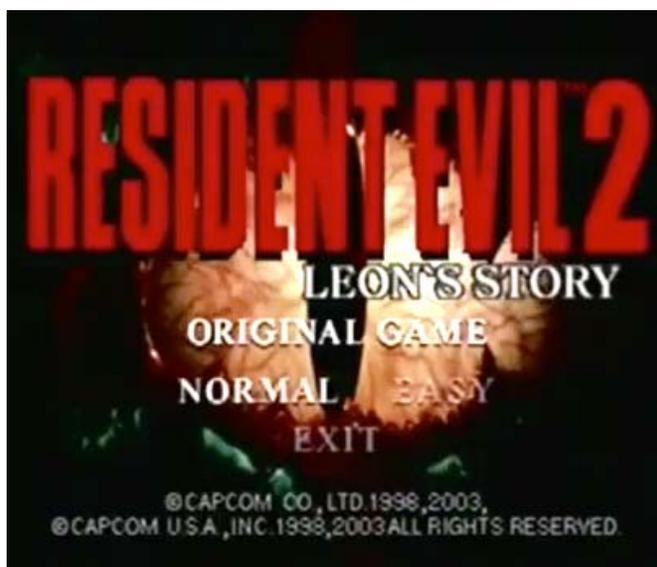
L'interface est en général accompagnée d'une ambiance ou d'une musique oppressante et peu définie ou encore d'un silence.

Une mise en scène classique consiste à lancer un son à l'instant même où le joueur sélectionne l'icône « commencer une nouvelle partie ». Le son entendu (d'autant plus surprenant qu'il est synchrone avec l'instant où le joueur appuie sur la touche) est souvent fort et menaçant, indiquant au passage un message implicite « Vous n'auriez jamais dû faire ça... »

Dans tous les *Resident Evil*, une voix caverneuse, accompagnée d'une ponctuation sonore dans le grave (comme une explosion lointaine), annonce le titre du jeu dès que le joueur se lance dans une nouvelle aventure. En plus de cette association de son immuable et propre à la série, d'autres éléments peuvent être entendus selon les épisodes. Par exemple, dans *Resident Evil 2* on aura une cloche d'église ainsi qu'un accord de piano, alors que dans le 3ème épisode on aura des cordes, mais aussi des voix chuchotées et des chœurs noyés dans de la réverbération.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup>Pour voir les différents lancements de nouvelle partie dans tous les *Resident Evil* de 1996 à 2012 : <http://www.youtube.com/watch?v=3oP4CkvqsqA>

FIG. 2.5 : *Le Menu de Resident Evil 2*

Dans une optique complètement différente, *Clock Tower*<sup>6</sup> (Human Entertainment / Human Entertainment, 1995) propose une continuité sonore entre le pré-menu et le menu. Lorsqu'on lance le jeu, on entend tout d'abord un tic tac d'horloge, puis le logo du développeur apparaît. Le rythme, assez rapide, fait penser à un battement de cœur (deux coups, une pause, deux coups une pause...). Il n'y a aucun autre son. Petit à petit, on voit apparaître une grande horloge à moitié cachée dans l'ombre, et l'on perçoit un léger écho qui s'amplifie. Brusquement, le tic-tac s'arrête au moment même où l'une des aiguilles change de position et laisse place à une lugubre sonnerie de cloche. Chaque coup de cloche rythme l'arrivée d'une nouvelle lettre sur l'écran, qui affiche progressivement le titre du jeu. On a donc dix lettres qui vont s'afficher pendant une période relativement longue (une trentaine de secondes). A la fin, tout devient silencieux, l'arrière-plan est le même mais le joueur est à présent dans le menu. Les sons d'interface sont plutôt dans le bas-médium et s'avèrent plutôt de mauvais augure. Cette fois-ci, lorsque le joueur lance une nouvelle partie, c'est un son de porte se refermant qui sera entendu.

FIG. 2.6 : *On a toujours le même arrière fond dans le pré-menu et le menu de Clock Tower.*

<sup>6</sup>Pour des raisons commerciales, le jeu sera renommé *Clock Tower : The First Fear* en 1997.

### 2.2.3 La scène d'ouverture

La scène d'ouverture a un rôle crucial dans l'expérience vidéoludique. Elle place le joueur au cœur d'une histoire dont il ne connaît pas encore les tenants et les aboutissants, mais dans laquelle il doit se sentir rapidement impliqué. Même dans les scénarios les plus aboutis et les plus complexes, la première confrontation avec le jeu et la jouabilité est souvent basée sur un modèle d'implication (donc un objectif) simple et efficace : survivre face à une situation dangereuse, sauver quelqu'un qui nous est cher (ou du moins qui l'est pour l'avatar).

Le contexte est parfois expliqué au travers d'une cinématique en bonne et due forme, mais il arrive également (le plus souvent dans les FPS) que le joueur ait au moins un contrôle partiel (sur la vision du personnage notamment). L'univers utilise alors le même moteur graphique que les phases de jeu mais empêche pendant un certain temps le joueur de se déplacer librement, lui donnant alors un simple rôle d'observateur, tout en amplifiant son désir de jouer en le frustrant légèrement (il ne joue pas encore totalement mais presque).

Même dans les premières véritables phases de jeu, il n'est pas rare que le joueur n'ait qu'une liberté relative. Par exemple en lui proposant une carte réduite, en l'empêchant d'aller dans certaines zones mais aussi en agrémentant ses premiers pas de nombreuses cut-scenes, on s'assure que tous les joueurs aient à peu près eu la même mise en condition avant que la véritable aventure ne commence.

Dans un jeu d'horreur, la scène d'ouverture précède souvent la première confrontation avec un monstre. Toutefois, pour que son apparition soit mise en valeur, une certaine progression dans la tension doit être prévue, induisant donc de respecter un rythme plus lent que d'autres genres. Ainsi, dans certains jeux comme *Amnesia* ou *Penumbra*, le monstre n'apparaît véritablement qu'au bout d'une trentaine de minutes, si ce n'est plus.

La scène d'ouverture de *Silent Hill* est particulièrement intéressante puisqu'elle implique le joueur quasiment immédiatement, sans lui donner d'information sur les commandes ou les règles du jeu. De plus, elle contient une vraie évolution sonore qui atteint, vers la fin, un climax plutôt efficace.

Tout commence par une scène cinématique sans dialogue. Un homme, Harry Mason (on connaîtra son identité un peu plus tard), se réveille dans sa voiture au beau milieu d'une ville. Le joueur sait par la vidéo de pré-menu qu'il a eu un accident. Sa fille, Cheryl, n'est plus avec lui, il part donc à sa recherche.

Après un bref temps de chargement (représentant le personnage courir), une cut-scene permet de découvrir le moteur de jeu. Les pensées du personnage sont remplacées par des sous-titres. (« Cheryl où es-tu partie ? », « C'est étrange, c'est calme, trop calme. Cet endroit est comme une ville fantôme. »)(a) Il neige, un brouillard épais empêche de voir à distance. Après un mouvement de caméra à 360°, les bords noirs en haut et en bas de l'écran disparaissent et le joueur peut enfin manipuler son avatar. Afin de donner une touche cinématographique à l'ensemble et de favoriser l'immersion, aucune indication n'est présente à l'écran, aucun message n'apparaît pour expliquer comment jouer. Le joueur doit se débrouiller seul.

La bande-son quant à elle est simplement composée des bruits de pas de l'avatar et d'une ambiance étrange, constituée d'une plainte grave et lointaine, mêlée à un bruit de vent dépourvu d'aigu, apportant ainsi un aspect irréel à la ville.

Peu de temps après, une autre cut-scene se déclenche. Des bruits de pas se font entendre et attirent l'attention de Harry. Une cinématique s'enclenche alors, montrant une petite fille, cachée par le brouillard, qui ressemble à Cheryl (b).



(a)



(b)

FIG. 2.7 : Le brouillard est un élément typique de *Silent Hill*.

De retour au jeu, on entend pour la première fois la voix de Harry, elle est incertaine et crie à la fille de s'arrêter. A ce moment, la bande-son évolue en étant agrémentée d'une ambiance musicale médium-grave, minimaliste et répétitive. Celle-ci reprend la formule de *Clock Tower* en utilisant un rythme proche des battements de cœur mais, cette fois-ci, y associe de véritables notes, jouées par un synthétiseur au timbre doux et étrange : on a un schéma en  $C\#/F\#^7$ /silence,  $C\#/F\#$ /silence,  $C\#/F\#$ /silence,  $C/C\#$ /silence répété ad vitam aeternam. Un léger bruit de fond vient également s'ajouter et peut encore une fois être assimilé au vent : c'est en fait une sorte d'ambiance incompréhensible plutôt chargée dans le grave qui augmente et diminue en hauteur cycliquement, un peu comme une voiture qui accélérerait et ralentirait (évoquant ainsi l'accident de Harry ?).

Même si le but est de rattraper la fille dans le brouillard, il n'y a aucune difficulté à la suivre. Si le joueur va dans la mauvaise direction, le personnage s'arrête et insinue qu'il devrait chercher ailleurs. De plus, non seulement différentes cut-scenes montrent vers où la fille est allée, mais certains sons confirment également que le joueur se dirige bien dans la bonne direction. Un grincement métallique hors-champ insinuera donc que la fille est bien passée par la barrière en métal entre-ouverte située un peu plus loin, et le fait de franchir cette même barrière, quelques instants plus tard, en émettant exactement le même son confirmera cette hypothèse.

<sup>7</sup>Les lettres correspondent aux notes dominantes, selon la notation anglo-saxonne.

Après avoir couru un certain temps, on se rend également compte que le personnage reprend sa respiration (on entend son souffle), ce qui laisse supposer qu'on ne pourrait peut-être pas courir autant qu'on le souhaite.

On a donc bien affaire à un tutoriel déguisé qui permet une première appréhension des touches et du gameplay, (pour le moment) sans ennemis.

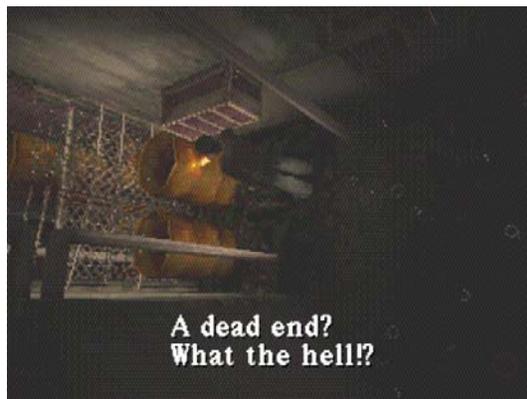
Après un léger fondu au noir, le joueur se retrouve dans une ruelle. Le plan de caméra n'est plus dos au personnage mais éloigné, légèrement en plongée, et évolue automatiquement selon ses déplacements. Un nouveau son, ressemblant à une sirène d'alerte très lointaine, vient s'ajouter à l'ambiance précédente et met en valeur ce qui semble être un animal atrocement mutilé (a). Le joueur n'a également plus la possibilité de revenir en arrière : s'il interagit avec la barrière, Harry se contentera de dire qu'il ferait mieux de suivre la fille.

Un peu plus loin, la caméra prend une position perturbante en étant penchée sur le côté et en changeant de point de vue rapidement.

Passé une deuxième barrière, le mixage de la bande-son évolue. La sirène devient plus présente alors que l'ambiance musicale se dissipe. La lumière s'assombrit progressivement jusqu'à ce que l'obscurité envahisse totalement l'endroit. Harry allume alors un briquet au travers d'une cut-scene. La neige fond et se transforme en pluie. On entend les gouttes d'eau tomber sur le sol. (Si l'envie prend au joueur de revenir sur ses pas, il découvrira avec horreur que le décor a changé et que la ruelle dont il vient mène à présent vers une impasse (b)).



(a)



(b)

FIG. 2.8 : La diminution progressive de la lumière du jour s'accompagne d'une montée en puissance de la bande-son. On passe d'un certain minimalisme à une saturation de l'espace sonore.

Au fur et à mesure que le joueur avance, la caméra devient de plus en plus instable, ce qui retranscrit bien la fébrilité du personnage. L'aspect surréaliste est amplifié par une chaise roulante renversée, dont la roue tourne indéfiniment avec un son grinçant et répétitif évoquant ainsi, par son aspect rythmique, une sorte de marche irréversible (c).

Tout de suite après, on découvre un lit d'hôpital taché de sang, entouré de mouche et semblant contenir un cadavre (les draps recouvrent son visage). On entend alors des sons industriels morbides faisant penser à de lourdes machines en fonctionnement. La sirène subsiste encore, mais le vent est complètement écrasé par le reste.

La bande-son appuie bien la désorientation du personnage et surtout, ne redescend jamais en tension. Exceptés certains sons ponctuels comme la roue de la chaise roulante, aucune ambiance ou musique n'est « topographique ». Elles apparaissent bien à un endroit précis mais ne disparaissent plus si l'on rebrousse chemin. On a donc un empilement de son de plus en plus oppressant, qui va bientôt être agrémenté d'une véritable musique.

En suivant les traces de sang qui tapissent le sol (et qui, dans un effet « *Shining* »<sup>8</sup> modifient au passage le son des pas de l'avatar en leur donnant un côté plus « *squishy*<sup>9</sup> »), des accords dissonants, joués par un synthétiseur simulant un orgue, se font subitement entendre dans un enchaînement tonal inhabituel. Les dominantes tournent surtout autour de notes proches les unes des autres et alternent des montées et des descentes harmoniques, si bien que l'on ne sait jamais vers quoi elles évoluent (C, B, A#, C#, D#, D, C#, B, C, D, E, F, D#). Les sirènes disparaissent et seuls les bruits de machines graves viennent renforcer la musique.

Au moment où l'on se rapproche de grillages tachés de sang, un bruitage rappelant un coup contre une paroi métallique se fait entendre et semble appartenir à la musique. Il accélère tout d'abord, puis ralentit, en étant accompagnée de quelques notes d'un autre instrument bas-médium faisant penser à un vibraphone. On croit tout d'abord à l'apparition de quelque chose de menaçant mais on se rend assez vite compte qu'il est bouclé, et qu'il n'a d'autre fonction que de faire monter la tension d'un cran supplémentaire.

Une nouvelle cut-scene apparaît alors pour nous montrer un cadavre crucifié à un grillage, dont les lambeaux de chairs traînent sur le sol. Harry semble complètement dépassé par la situation. De retour au jeu, des battements de cœur viennent s'ajouter à la bande-son, déjà bien chargée, et l'on se rend compte que des monstres (des enfants armés de couteaux dans la version non-censurée (d)) viennent d'apparaître. Le personnage n'a aucune arme et doit donc s'enfuir en revenant sur ses pas. S'il y parvient, il se rendra compte que la disposition du décor a encore changé. La ruelle aboutit à une impasse.

En fait, et c'est tout l'intérêt de cette scène d'ouverture, le personnage principal a pour obligation de « mourir ». Harry se réveille alors dans un café, accompagnée d'une inspectrice de Police qu'il ne connaît pas se faisant appelée Cybil Bennet. Étrangement, Cheryl n'est pas là, et la ville, plongée dans le brouillard et la neige, à l'air toujours aussi déserte.

Cette introduction, en entrecoupant régulièrement l'action par des cut-scenes ou des scènes cinématiques, mais aussi en réduisant la liberté d'action (le personnage ne peut s'écarter du chemin tracé par les développeurs, il n'a pas encore d'arme pour se défendre), assure donc, notamment par la bande-son, une montée dans la tension et dans l'horreur millimétrée, qui permet d'espérer une efficacité maximale quel que soit le type de joueur.

La vidéo de pré-menu, le menu et la scène d'ouverture permettent d'amener plus facilement le joueur dans le monde fictionnel en établissant une progression émotionnelle, de l'appréhension plaisante à l'implication narrative. Cette succession efficace de sentiments n'a malheureusement qu'une période d'efficacité limitée. Le joueur, lorsqu'il arrêtera la partie quelques heures

---

<sup>8</sup>Selon Michel Chion, l'effet *Shining* (en faisant référence à la scène du film de Stanley Kubrick dans laquelle Danny arpente les couloirs de l'hôtel Overlook avec sa voiture à pédale) « consiste à mettre en valeur le changement sonore qui se produit sous les pas d'un marcheur ou sous les roues d'un véhicule lorsque le sol change de nature ».

(100 Concepts pour penser et décrire le cinéma sonore, 2012)

<sup>9</sup>Gluant, juteux, visqueux.



FIG. 2.9 : *Le personnage est complètement démuni dans un monde qui devient de plus en plus hostile.*

plus tard retournera à ses occupations et ce n'est que le lendemain (ou peut-être même la semaine suivante) qu'il rallumera sa console. Dès lors, il n'aura plus à revoir toute l'introduction : il pourra passer le pré-menu, n'entendra pas le son typique et oppressant de l'icône « Nouvelle Partie » et retournera au dernier point de sauvegarde (qui sera différent d'un joueur à l'autre). La progression étudiée ici est donc « à usage unique » mais reste capitale puisqu'elle conditionne les premières impressions du joueur.

### 2.3 La peur dans le jeu vidéo : une notion de rythme

La peur dépend en grande partie de l'état d'esprit du joueur. Cet état d'esprit est fortement influencé par le monde extérieur, sur lequel le jeu n'a aucune influence : est-ce que le joueur va jouer entouré d'une dizaine d'amis ? Sera-t-il dérangé toutes les dix minutes par le téléphone ou le livreur de pizza ? Mangera-t-il en même temps ? Etc. Ces conditions de jeu influent donc surtout sur l'immersion sensorielle que nous avons étudiée plus haut qui peut être résumée par cette question : Le joueur va-t-il faire en sorte de se placer dans des conditions suffisantes pour se sentir « présent » dans le monde fictionnel ?

Le jeu, quant à lui, va non seulement tenter d'immerger le joueur (par son histoire, son gameplay, ses graphismes, sa lumière et sa bande-son) mais également par son rythme.

On pourrait presque parler d'« **immersion rythmique** ». Celle-ci, à distinguer de l'immersion narrative (qui incite le joueur à évoluer dans l'univers fictionnel pour connaître les développements du récit) se définirait plutôt comme une immersion qui dépendrait, tout d'abord, des événements (obligatoires ou facultatifs) prévus par le jeu et ponctuant la progression du joueur, mais surtout de la variabilité de la durée de leurs espacements. Elle permettrait de créer une dynamique de jeu qui favoriserait l'intérêt du joueur en lui proposant suffisamment régulièrement des lieux, des ennemis, des objets, des défis et des événements originaux (lui confirmant ainsi son avancement et l'en félicitant).

Dans le jeu vidéo d'horreur, celle-ci jouerait un rôle essentiel à partir du moment où la peur nécessite une part d'inconnu : quel est ce son et d'où vient-il ? A quoi ressemble la menace que je sens approcher ? Je me suis fait attaquer et je suis mort mais le monstre va-t-il revenir

au même endroit où surgir de derrière moi ? En proposant régulièrement des nouveautés, à un rythme soutenu, le jeu entretient le joueur dans un état où il est focalisé sur le monde fictionnel et permet de vaincre l'ennemi premier de la peur : l'ennui.

### 2.3.1 Conditionnement (créer l'anticipation d'un danger potentiel)

La rythmique de la peur commence par une étape que l'on qualifiera de « **phase de conditionnement** ». Celle-ci vise à mettre le joueur dans un état d'esprit (un « mood ») réceptif aux mises en scène effrayantes qui l'attendent.

En étant suffisamment longue, elle permettrait selon nous de faire passer le joueur d'un état d'engagement à un état d'absorption.

En effet, d'après Arsenault et Picard, trois degrés d'immersion détermineraient l'évolution de l'implication du joueur dans le jeu.

Le premier degré, l'**engagement**, nécessiterait « un investissement (de temps, d'effort, et de concentration) de la part du sujet, et une accessibilité (intelligibilité, règles de manipulation et interface intuitives, etc.) de la part de l'objet ». Il motiverait simplement le joueur à continuer de jouer. L'**absorption**, pour sa part, découlerait d'une construction efficace du jeu et ferait en sorte que le joueur s'investisse émotionnellement, à tel point que son attention et ses émotions seraient « directement affectées par le jeu ».

Enfin, l'**immersion totale** se produirait « lorsque le joueur a une forte impression d'être présent dans l'univers du jeu, par exemple par une forte identification au(x) personnage(s) ou un intense ressentiment provenant de l'atmosphère du jeu. Lorsque le joueur atteint ce niveau, il est coupé de la réalité et le jeu devient la seule chose qui l'affecte. »

La phase de conditionnement correspond donc, d'après nous, à un moyen progressif de passer les deux premiers degrés. A l'inverse, l'apparition d'un événement effrayant permettra de passer quasi-immédiatement au troisième, mais seulement pour une période de très courte durée, que l'on pourrait appeler « phase de climax ».

Le conditionnement peut être réalisé de deux manières complètement différentes qui auront sur le joueur un effet distinct.

Dans *The Fear System – Triggerring Tension in Survival Horror Videogames*, Pavel Girard évoque la « théorie de la bombe d'Hitchcock ». Si deux personnages discutent à une table sous laquelle est posée une bombe, deux types de mises en scène peuvent être envisagées pour rendre l'explosion efficace.

Tout d'abord, si rien ne prévient les spectateurs du danger potentiel, son déclenchement provoquera un **effet de surprise** total par le biais d'un choc visuel et auditif.

A l'inverse, si d'une façon ou d'une autre le spectateur est prévenu de la menace imminente, l'explosion permettra toujours de surprendre brièvement l'audience mais sera également précédée d'une phase de tension beaucoup plus longue et plus intense, qui sera à l'origine d'une « **peur anticipative** ».

Dans le jeu vidéo d'horreur, on pourra donc, pour créer un simple effet de surprise, placer le joueur dans un environnement relativement anodin et rassurant. On aura par exemple une

bande-son épurée et calme, des décors accueillant et lumineux, etc. donnant une impression de sécurité. Le joueur ne devra pas s'imaginer un seul instant que quelque chose puisse l'attaquer, du moins pour le moment et dans cet endroit. Dès lors, en baissant sa garde, l'apparition brutale d'un élément en contradiction totale avec le reste créera chez le joueur un changement d'attitude qui pourra prendre la forme d'un sursaut.

A l'inverse, pour créer une peur anticipative, on privilégiera plutôt des ambiances sonores lourdes et irréelles (souvent bas-médiums ou graves), des décors hostiles et inconnus, une faible lumière, etc. Par ces procédés le jeu va tenter, tout d'abord, de rendre le joueur mal à l'aise en dépeignant un monde fictionnel oppressant. Ce n'est qu'après un certain temps, notamment par une progression dans un ou plusieurs de ces paramètres (l'arrivée d'un son hors-champ, une lumière qui diminue progressivement) que le jeu va réellement créer l'anticipation d'un danger potentiel chez le joueur. La peur d'anticipation entretient la tension, et donc l'attention, du joueur mais favorise également son immersion, en faisant appel à son imagination. Il ne sait pas encore ce qui l'attend, ni s'il pourra s'en sortir facilement, et se crée différents scénarios possibles, tout en se sentant relativement démuné.

### 2.3.2 Surgissement (le sursaut)

Une fois la phase de conditionnement effectuée, l'apparition d'un événement effrayant (le surgissement d'une silhouette ponctuée d'un son spécifique, le claquement d'une porte ou encore l'apparition d'un monstre) permettra d'enclencher la « **phase de climax** ». Celle-ci est très courte et procure une peur viscérale chez le joueur, provoquant une déconnexion brève et soudaine de la réalité. A ce moment, le joueur oublie qu'il ne risque absolument rien (physiquement) et éprouve une peur qui serait « similaire » (et non identique) à celle ressentie dans la vraie vie devant une menace bien réelle. En effet, on a bien une réponse de notre corps : le sursaut, qui se caractérise (surtout) par une contraction des muscles mais aussi éventuellement par un cri (complètement inutile puisqu'il sert surtout à appeler à l'aide, alors qu'on est souvent seul à jouer).

Cette réponse automatique du corps correspondrait peut-être au premier chemin de la peur<sup>10</sup> qui ne serait pas raisonné par le cortex et l'hippocampe (qui mémorise le lien danger/objet tout comme le contexte qui lui est associé) Cependant, le joueur pourra rationaliser, quasi-instantanément après, ce qui vient de se passer et choisir la meilleure alternative pour assurer, non pas sa survie, mais celle de son avatar.

---

<sup>10</sup>Le stimulus sensoriel (le son) est d'abord capté par le thalamus auditif puis devra emprunter deux chemins différents. Ces deux chemins correspondent aux circuits de la peur évoquée par Joseph Ledoux (The emotional brain, Weidenfeld Nicolson, 1998).

Le premier est court et permet une perception rapide du stimulus, sans analyse particulière du contexte et de la dangerosité qui pourrait en découler. On l'appelle la voie « thalamo-amygdalienne ». Le stimulus entre dans l'amygdale par le biais du noyau latéral et ressort par le noyau central. Celui-ci aura, entre temps, activé des réactions émotionnelles sans que l'individu n'ait eu le temps de comprendre ce qui lui arrive (autrement dit : avant même que l'intégration perceptuelle ait eu lieu).

Le second est plus long et permet d'évaluer si le stimulus évoque véritablement un danger ou non. C'est la voie « thalamo-cortico-amygdalienne » (avant d'arriver à l'amygdale, le stimulus va être analysé par certaines zones du cortex cérébral, notamment le cortex sensoriel primaire, associatif unimodal, et polymodal puis par l'hippocampe.

### 2.3.3 Entretien de la peur

Dès lors, le joueur, qui, pendant un bref instant, aurait été dans un état « d’immersion totale », repasserait au second degré (l’absorption). On serait alors dans une **peur « résiduelle »** qui serait plus ou moins forte selon l’efficacité de l’événement effrayant. En effet, dans le cas d’une peur anticipative, le joueur a eu le temps d’imaginer, avec sa propre sensibilité et son propre vécu, la nature de la menace. Sa révélation, pour être réellement efficace, devra donc se révéler aussi (voir plus) monstrueuse que celle conceptualisée par le joueur.

Dans tout les cas, le jeu ne devra pas laisser trop longtemps de répit au joueur s’il souhaite entretenir la tension. En effet, au bout d’un certain temps, la peur diminue jusqu’à un point de non-retour, au bout duquel un reconditionnement sera nécessaire pour rendre un éventuel second surgissement effectif. De même, si la phase de conditionnement n’a pas été réussie, le joueur, en étant dans un état immersif trop limité, n’aura qu’une réponse émotionnelle faible devant l’apparition de l’événement potentiellement effrayant. On aura alors besoin d’une seconde mise en condition pour qu’un nouvel événement puisse être efficient (Voir Annexe : Schéma de présentation de la PEV).

Tout l’art du jeu vidéo d’horreur consiste donc, par le biais d’une phase de conditionnement, à amener le joueur vers une phase de climax (ou de peur viscérale) et de maintenir la peur résiduelle à un niveau suffisamment élevé pour que celui-ci reste absorbé par le jeu, mais aussi pour rendre les surgissements de plus en plus terrifiants. Il faut donc savoir abattre ses cartes au bon moment.

### 2.3.4 Un jeu forcément scripté ?

Réussir à créer un rythme propice à l’apparition de la peur implique d’avoir une idée précise des actions que le joueur va effectuer. Il est donc logique que très peu de jeux d’horreur se déroulent dans un monde ouvert ou laissent une grande liberté d’action au joueur.

Même un jeu comme *Slender : The Eight Pages* (qui se déroule dans une forêt) ne propose pas une carte très grande, et surtout possède des points de repère (là où se trouvent les pages à récupérer) qui influenceront sur l’apparition du monstre (plus on récupère des pages, plus le monstre sera proche). De même, dans la quasi-totalité des autres jeux, le fait de placer le personnage dans un espace clos (une maison, un château, une école, un hôpital, dont on ne peut s’échapper sans en avoir exploré les moindres recoins) permet d’avoir une certaine maîtrise sur les déplacements du joueur. En effet, on pourra fermer certaines portes (provisoirement ou non) pour ne laisser au joueur qu’une seule alternative de progression possible. Il pourra éventuellement avoir la liberté de revenir dans les pièces qu’il a déjà explorées mais il ne pourra pas accéder à des endroits spécifiques tant qu’il n’aura pas trouvé telle clé, résolu telle énigme, etc.

On s’assure également que certaines mises en scène potentiellement effrayantes soient vues et/ou entendues par tous les joueurs, en faisant en sorte qu’elles se déclenchent à la suite d’une avancée dans l’histoire.

Cependant, pour rester efficace plus longtemps, le jeu ne peut se contenter de ces « marqueurs temporels ». En effet, dans le genre horrifique, la mort fait également partie du processus de progression. C'est grâce à elle que l'on apprend à réagir efficacement lorsqu'une situation similaire sera rencontrée. Par exemple, lorsqu'on se bat contre un monstre, il se peut que l'on meurt plusieurs fois avant de découvrir son point faible.

Dès lors, le jeu doit pouvoir surprendre les attentes du joueur. Si un monstre est apparu deux fois d'affilée aux mêmes endroits, le joueur s'attendra à ce qu'il y apparaisse une troisième. Ainsi, en faisant par exemple varier les endroits d'apparition des monstres, on créera tout d'abord un effet de surprise, mais on aura également montré au joueur qu'il ne peut se fier totalement à la partie précédente, afin qu'il ne se sente jamais en terrain connu.

Dans *Amnesia : Justine* (Frictional Games, 2011) la scène d'ouverture possède par exemple 18 cas possibles de scripts, permettant ainsi de donner l'impression que chaque joueur pourra vivre une aventure complètement différente. Bien sûr, tous les événements essentiels dans l'évolution de l'histoire apparaîtront quoi qu'il arrive. L'essentiel est d'entretenir l'illusion le plus longtemps possible.

## Conclusion de la seconde partie

Avec cette seconde partie, nous avons vu que le son permettait de réduire la phase d'apprentissage du joueur mais aussi que les différentes formes d'immersion vidéoludique pouvaient être renforcées par des caractéristiques ou une contextualisation particulières de la bande-son.

Nous avons également pu noter que les différentes phases précédant le véritable début du jeu (pré-menu, menu et scène d'ouverture, jouables ou non) permettaient, notamment par une utilisation judicieuse du son, de grandement favoriser l'implication du joueur.

De plus, nous avons expliqué comment la peur empathique vidéoludique pouvait être déclenchée et entretenue, tout en mettant en valeur l'importance de l'immersion rythmique dans le processus de conditionnement.

Nous allons donc maintenant étudier plus spécifiquement les différents types de mise en scène qui, par le biais de la bande-son, permettent de susciter la PEV.

# Chapitre 3

## Mises en scène sonores de la peur

### 3.1 La variation de niveau

Le changement, brutal ou progressif de la bande-son, d'une façon inattendue, inhabituelle ou irréaliste entraîne un questionnement chez le joueur et renforce donc son immersion en plaçant le monde fictionnel au cœur de sa réflexion.

#### 3.1.1 Le silence

Le silence est défini par le Petit Robert comme « *l'état d'un lieu où aucun son n'est perceptible* ». Mais cette notion est relative puisque la perception des sons et, a fortiori, du silence, varie d'un individu, voire d'une espèce à l'autre, en fonction de ses capacités auditives. Le silence se définit donc toujours de manière relative, en fonction de celui qui le recherche. (La Bande-Son, p 68 Jeanne Grandjean)

Dans le jeu vidéo, le silence peut en effet être utilisé de manière topographique (une pièce qui n'a aucune ambiance ni musique associée sera par exemple silencieuse tant que le joueur ne déplacera pas son personnage ou n'interagira pas avec un objet). Dès lors, il n'indique pas forcément que les sons de la pièce précédente se sont arrêtés. On pourrait très bien imaginer qu'ils subsistent dans le monde fictionnel mais le joueur acceptera par convention que les murs de la salle dans laquelle il vient d'entrer empêchent complètement d'entendre les sons extérieurs. On pourra donc distinguer plusieurs formes de silence.

Le **silence pur** pourra se définir comme une absence totale de son dans le jeu. Il est évidemment rarissime à partir du moment où s'il devient trop long, le joueur aura simplement l'impression d'un bug de sa console ou de sa TV et cherchera logiquement à augmenter le volume. On peut toutefois le trouver lors de passages très brefs qui précèdent un son qui doit être mis en valeur. Par exemple, dans les jeux ou les films d'action, on peut rencontrer une montée en puissance dans la bande-son, qui lorsqu'elle atteint une sorte de climax se tait pendant une demi-seconde avant de reprendre, encore plus forte qu'avant, pour appuyer l'événement amené par le climax (une explosion, un déraillement de train, un bâtiment qui

s'écroule). Cet effet a un aspect très cinématographique ; c'est pourquoi, dans le jeu vidéo, on le rencontrera surtout durant les cinématiques ou les cut-scenes.

Très répandu, notamment dans les jeux d'horreur, le **silence relatif** correspondra plutôt à un cas où le joueur éprouve une impression de calme. On pourrait également parler de passages « silencieux ». C'est souvent l'absence de musique et l'apparition d'une ambiance légère (un faible vent, un drone grave et discret, etc.) qui procureront cet effet, associées éventuellement à un mixage plus faible du reste de la bande-son. On pourra rencontrer l'apparition d'un tel silence un peu partout dans le jeu, lié à des contextes différents.

Lorsqu'il fait suite à une bande-son assez riche et oppressante, son apparition placera le joueur dans un état d'appréhension ; notamment lorsque la menace précédemment insinuée par les éléments sonores inquiétants n'a pas encore été dévoilée ou n'a pas encore été vaincue. Le joueur sent alors que « quelque chose cloche » (ou que quelque chose guette) et s'attendra à ce que la menace se concrétise ou réapparaisse d'un moment à l'autre.

De même, le silence relatif peut se révéler très efficace dans le cas de séquences d'infiltration. En général le joueur a été préalablement prévenu de la grande sensibilité « auditive » des ennemis ou des dispositifs de sécurité de la forteresse et s'efforcera de déplacer son avatar le plus discrètement et le plus efficacement possible pour ne pas se faire repérer. Bien sûr, si on lui a décrit au préalable (par le biais de notes ou de cut-scenes) le sort (horrible) réservé à ceux qui échouaient, la tension de la séquence n'en sera que plus forte. A l'inverse, si le joueur a eu l'occasion de voir véritablement ce qui pouvait lui arriver (en voyant quelqu'un d'autre échouer et mourir dans une cut-scene ou en échouant lui-même une première fois), la tension pourra augmenter ou diminuer selon l'efficacité de l'avertissement.

Enfin, le silence relatif lorsqu'il intervient après la défaite d'un ennemi (notamment d'un boss) permet de renforcer le sentiment de victoire du joueur et lui faire savoir (ou croire) qu'il est pour le moment en sécurité.

On peut évoquer une autre forme de silence relatif que l'on qualifiera de « **silence relatif par filtrage** ». Cet effet consiste à filtrer, en fréquence, la globalité ou une partie de la bande-son, voire d'en retirer certains éléments afin de retranscrire une modification de la perception de l'avatar. Il peut être accompagné de sons qui lui sont spécifiques pour le rendre encore plus efficient (des battements de cœur, une fréquence évoquant un acouphène etc.)

Le plus souvent, il est utilisé pour évoquer un changement d'état physique ou psychologique de l'avatar (notamment lorsqu'il se trouve en danger, voire l'effet downstate, chapitre 2). Cependant, on peut aussi s'en servir autrement. Ainsi, dans *Amy* on pourra utiliser le « pouvoir de silence » qui permet de créer une bulle emprisonnant et atténuant les sons à l'intérieur. Ce pouvoir permettra notamment de franchir des passages dont le sol est tapissé de verre brisé sans se faire entendre ou encore de casser une vitre sans faire de bruit.



FIG. 3.1 : Dès l'instant où Lana entre dans la bulle, l'ambiance sonore change, on entend un son comprenant très peu d'aigus, plutôt calme et irréel. Toutes les ambiances disparaissent, les sons diégétiques sont fortement atténués et certains d'entre eux deviennent presque inaudibles.

Enfin, le **silence partiel** consiste à rendre muet un élément qui devrait être sonore sans pour autant modifier le reste de la bande-son. Lorsqu'il est remarqué par le joueur, cet effet peut donner un côté étrange et irréel et éventuellement donner une impression de « suspension du temps » et d'appréhension forte. Par exemple dans le 3ème chapitre de *Project Zero 2*, au deuxième étage de la maison Kurosawa, un fantôme est allongé à même le sol, complètement immobile. Contrairement aux autres apparitions de fantômes, celle-ci n'est ponctuée d'aucune ambiance particulière, ni de son d'interface spécifique. La bande-son reste inchangée, elle est relativement calme sans pour autant mettre à l'aise le joueur (on entend notamment une lumière grésiller cycliquement). Cette non-accentuation, mêlée à l'immobilité du fantôme place le joueur dans un état d'interrogation et d'inquiétude. Il ne sait pas s'il doit s'appliquer à rester le plus silencieux possible, s'il doit rebrousser chemin ou s'il doit l'attaquer. La situation est d'autant plus troublante que l'appareil photo (qui est la seule « arme » dont le joueur peut se servir pour se défendre) n'a aucun effet sur le fantôme. Ce n'est que plus tard, lorsque le joueur reviendra dans la salle après avoir retrouvé Mayu (au chapitre 4), que le fantôme se réveillera et deviendra agressif. Le joueur qui avait fini par identifier l'entité comme « sans danger » sera alors surpris et déboussolé devant ce changement d'état brutal de comportement de l'ennemi.



FIG. 3.2 : Le réveil du fantôme est présenté par le biais d'un cut-scène lorsque le joueur s'apprête à quitter la pièce.

En utilisant le silence partiel sans mettre particulièrement en valeur l'élément « muté », on prend également le risque que le joueur (qui regarde où il veut) passe complètement à côté de l'effet souhaité. Cependant, cela permettra également d'entretenir l'illusion de non linéarité. En effet, une mise en scène qui n'a pas été repérée la première fois sera assimilée comme originale si le joueur s'en aperçoit lors d'une nouvelle partie.

Par exemple, dans le 3ème chapitre de *Condemned 2*, une scène évoquant un passage célèbre de *Condemned : Criminal Origins* (Monolith Productions / Sega, 2005) s'avère assez marquante pour le joueur attentif. L'action se déroule dans un bâtiment sale, délabré et mal éclairé. La bande-son est composée principalement de sons graves, relativement calmes. Une silhouette silencieuse se tient immobile dans le coin d'une pièce. En se rapprochant, le joueur se rendra rapidement compte que ce n'est « qu'un » mannequin. Dès lors, il est logiquement considéré comme inoffensif, même si son emplacement incongru laisse planer le doute et la méfiance. Lorsque le joueur s'engouffre dans la pièce, un rat passe brièvement au niveau du sol en déplaçant une canette et on entend un chuchotement réverbéré (« Hey you're dead... »). Le joueur pressé continuera directement son chemin et empruntera les escaliers un peu plus loin sans se poser trop de questions. En effet, le chuchotement, même s'il est accompagné d'un changement de couleur de l'écran (dans les tons gris) peut être très facilement assimilé à un des nombreux sons d'ambiance utilisés dans le seul but de rendre la progression moins linéaire. Une oreille attentive remarquera qu'il est également localisé derrière vers la pièce antérieure et qu'il est donc sensé inciter le joueur à se retourner. S'il revient alors sur ses pas, le joueur pourra s'apercevoir que cinq mannequins sont apparus entre temps et qu'ils l'empêchent de faire demi-tour. La scène prend alors une tournure autrement plus perturbante. D'autant plus que les mannequins sont toujours aussi muets et immobiles. On ne les a pas entendu bouger. De même, si le joueur sort de la pièce et se dirige vers les escaliers, un son que l'on pourrait assimiler à un verre qui se casse survient. Là encore, il est très réverbéré et localisé vers la pièce précédente. Si le joueur se retourne il verra que les mannequins ont encore bougé et bloquent maintenant la porte dont il vient.

Même si des éléments sonores ont été utilisés pour ponctuer les différents déplacements des mannequins, à aucun moment le joueur ne les a véritablement entendu se déplacer. C'est pourquoi, à partir du moment où ils apparaissent dos au personnage, ils peuvent être complètement ignorés.



(a)



(b)

FIG. 3.3 : Le joueur peut très bien sortir directement par la porte de droite (a), Cependant, s'il observe la pièce il s'apercevra que de nouveaux mannequins sont apparus (b).

D'une façon encore plus subtile, une séquence horripilante, au niveau de la salle d'étude dans le premier chapitre d'*Amnesia the Dark Descent*, n'est pas forcément remarquée par tous les joueurs (d'ailleurs la plupart des walkthroughs qu'on peut trouver sur internet passent complètement à côté). En entrant dans une pièce, un rapide coup d'œil permet de remarquer la présence d'un tableau. Il représente un vieil homme aux cheveux blancs, l'air plutôt noble (c'est Alexandre, le propriétaire du château). La pièce est simplement éclairée par une cheminée et le reflet de la lune. Une atmosphère de tranquillité malveillante en émane. On entend le bruit du vent, éventuellement des cris de chien au loin et le « ronronnement » du feu. En fouillant dans les tiroirs d'un bureau, une brève mise en scène appuie la présence d'un tas d'ossements humains. Les bords de l'écran s'écrasent, on entend une explosion filtrée dans l'aigu, une réaction de peur du personnage (une respiration) ainsi qu'une musique légère et menaçante utilisant un orgue et des percussions. Puis, au bout de quelques secondes, tout redevient normal. Le joueur pense alors avoir assisté à une séquence effrayante comme une autre (néanmoins efficace). Cependant, peu de temps après, s'il continue d'explorer la pièce il se rendra compte que le tableau a changé. A présent, celui-ci représente un visage inhumain, sans orbite et sans bouche, à l'aspect perturbant (on pense au portrait de Dorian Gray).

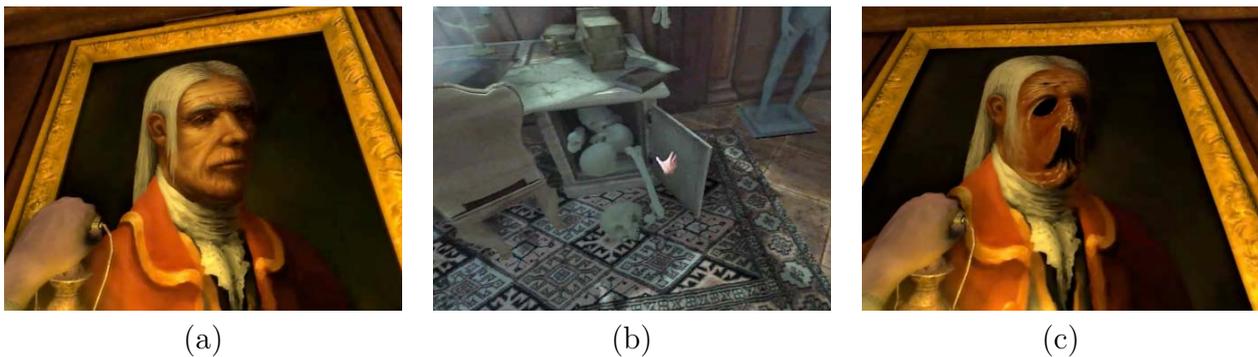


FIG. 3.4 : *Le portrait en entrant dans la pièce (a), la séquence des ossements (b) et le portrait modifié (c) Une mise en scène effrayante optionnelle dans la progression.*

Encore une fois il n'y a pas de son diégétique spécifique au changement d'apparence du tableau (qui a lieu quelques secondes après la séquence des ossements) et aucune cut-scene ne force le joueur à regarder dans cette direction. Dès lors, les sons associés à l'ouverture du bureau auront plutôt tendance à détourner l'attention du joueur en lui faisant croire qu'il a « activé » tous les effets effrayants de la pièce ne rendant que plus surprenante la découverte du nouveau tableau. De même, il est également possible que le joueur ne remarque le tableau qu'une fois celui-ci changé. Dès lors, s'il refait le jeu une seconde fois et qu'il pense à le regarder avant de se diriger vers le bureau, il découvrira avec horreur que celui-ci est complètement normal.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pour voir la séquence du tableau : <http://www.youtube.com/watch?v=0b9yR-6ZPTc>

### 3.1.2 Le pic de niveau sonore

Souvent précédé par une des formes de silence précédemment évoquées, le **pic de niveau** sonore est principalement utilisé pour **faire sursauter le joueur**. Il peut concerner toute la bande-son ou un élément sonore en particulier. Les sons associés sont souvent brutaux et **indiquent une forte proximité avec leurs sources**. Cette proximité, liée à l'agressivité sémiologique du changement de mixage, préviendra alors le joueur d'un **danger immédiat**, et favorisera ainsi l'apparition de la peur (viscérale) à partir du moment où « l'intensité de peur ressentie est fonction du degré de proximité du danger » (Nicolas Leclerc, p27, « Le cinéma de la peur », Mémoire ENS Louis Lumière 2005).

Dans *Limbo*, on a ainsi régulièrement des sons extrêmement forts, synchrones avec une mise à mort aussi gore qu'inattendue du personnage, venant à la fois briser l'ambiance calme, lourde et fantomatique du jeu mais aussi interrompre brutalement la concentration du joueur, alors focalisé sur des tâches nécessitant une certaine habileté. Le fait de les associer directement à un *game over* permet au joueur de redouter leur apparition et donc de leur conférer une efficacité presque constante : ce surgissement associé à un mixage excessif de sons violents (évoquant la plupart du temps un démembrement de l'avatar) provoque ainsi une réaction presque automatique de sursaut.

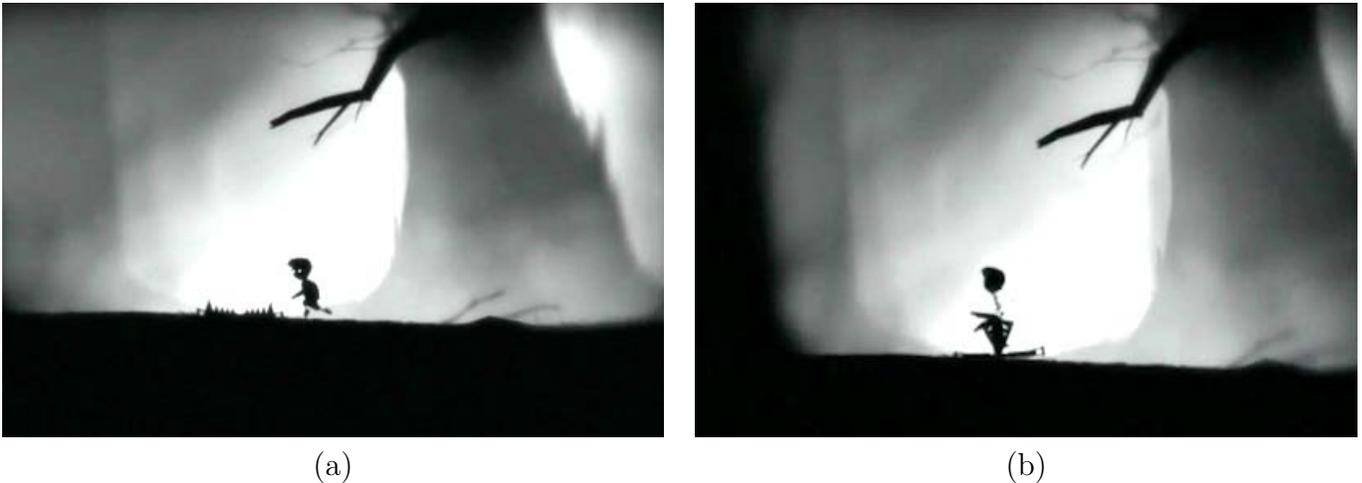
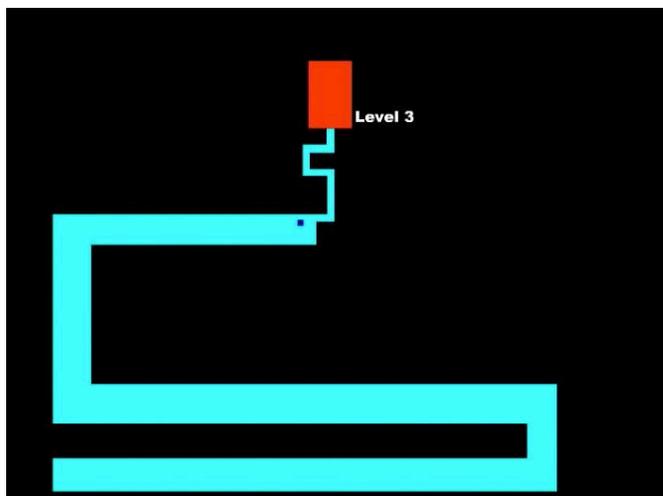


FIG. 3.5 : Dans cet exemple, le personnage marche sans le savoir vers un piège à loup particulièrement imposant (a), qui le décapite instantanément lorsqu'il marche dessus (b). Le son entendu alors se démarque complètement de l'ambiance générale : on entend un puissant bruit de métal réverbéré mêlé à des sons évoquant un giclement de sang.

On retrouve cet effet à l'état embryonnaire avec *The Scary Maze Game*<sup>2</sup>. Le concept est simple, le joueur doit faire preuve d'adresse en venant à bout de plusieurs « labyrinthes » sans toucher les parois des murs. Le jeu est constitué de trois niveaux. Il n'y a aucun effet sonore, aucune musique. Si le joueur rate son coup, il doit tout recommencer. Là encore aucun son particulier n'est joué. Pourtant, dans le 3ème niveau (c), si le joueur touche une seule des parois en s'approchant de la sortie (là où la largeur du chemin est à peu près de la taille d'un pixel) une image monstrueuse issue du film *L'Exorciste* (William Friedkin, 1973) remplace

<sup>2</sup>Le jeu est gratuitement jouable en ligne sur <http://freescarymazegame.org/scary-maze>

le labyrinthe et s'accompagne d'un cri de femme extrêmement fort et saturé (d). **L'effet de surprise** par contraste avec le silence qui primait jusqu'alors, mêlé à la **focalisation** de l'attention sur un déplacement minutieux et la **coordination** de l'explosion sonore avec une action directe est immédiat et plutôt traumatisant pour le joueur directement **responsable** de son propre sursaut<sup>3</sup>.



(c)



(d)

FIG. 3.6 : *L'efficacité est maximale, en à peine 30 secondes le joueur peut arriver à la fin du 3ème niveau et éprouver une (brève) peur viscérale.*

Cet effet est peut-être le plus utilisé pour faire peur dans le genre horrifique à partir du moment où il ne nécessite pas forcément une phase de conditionnement importante pour être efficient. En revanche, celle-ci, en étant plus développée, permettra d'amplifier grandement son efficacité et donc la peur résiduelle qui en découle.

Par exemple, dans le premier *Resident Evil*, au bout d'environ cinq minutes de gameplay, le joueur se retrouve seul et doit s'aventurer dans une partie encore inconnue du manoir. En entrant dans la pièce contenant le plan du rez-de-chaussé, une musique extra diégétique apparaît, elle est jouée par un synthétiseur qui imite des cordes. Le thème est intrigant et retranscrit parfaitement l'atmosphère qui émane du lieu. La musique est lente et la boucle s'avère relativement longue (une minute) ce qui incite plutôt à voir la musique comme un simple accompagnement.

On a un thème en  $F\#/G/D\#$  qui se joue d'abord seul, puis à l'unisson à l'octave supérieure, on a ensuite deux variations différentes autour du thème qui sont jouées en même temps en utilisant beaucoup de demi-tons, et des dissonances ( $D/G/C/G\#/A$  et  $A\#D\#/D/C\#/C/B/A$ ). Un retour du thème joué cette fois-ci en canon conclue la boucle musicale et se termine par une ultime variation harmonique ( $F\#/G/D\#$  (Doublé)  $D, C\#, C, C\#, D, G, E, A\#, A$ ). Régulièrement, une note aigüe tenue ( $G\#$ ) apporte une touche de mystère à la partition.

<sup>3</sup>Ce jeu flash est célèbre pour être à l'origine d'une vidéo dans laquelle un joueur apparemment très sensible hurle de peur et casse son écran d'ordinateur d'un coup de poing lorsque le visage et le cri apparaissent.

La vidéo de la réaction (sûrement simulée) du joueur est disponible sur : <http://www.youtube.com/watch?v=uPc1I4iNYqg>

Il n'y a aucune ambiance diégétique, seuls la musique et les bruits de pas du personnage se font entendre.

En changeant de salle, le joueur se retrouve dans un couloir en L. Lorsqu'il avance (a), le point de vue de la caméra, qui était jusque là face au personnage, change et passe derrière lui, mettant légèrement en valeur la rangée de fenêtres de la pièce. En continuant un peu plus loin, un chien finit par surgir en brisant une des fenêtres dans un grand fracas de verre brisé<sup>4</sup> (b). Une nouvelle musique vient remplacer le thème précédent. Cette fois-ci la boucle est très courte (trois secondes), ne contient que deux notes (F, F#) et est comprise d'une batterie jouant un rythme très rapide (environ 145 bpm en 4/4), plaçant ainsi le joueur dans un état d'alerte. S'il tente de s'enfuir en continuant son chemin, un deuxième chien apparaîtra en cassant une nouvelle vitre un peu plus loin, surprenant alors le joueur qui pensait avoir suffisamment affaire avec un seul ennemi. (c)

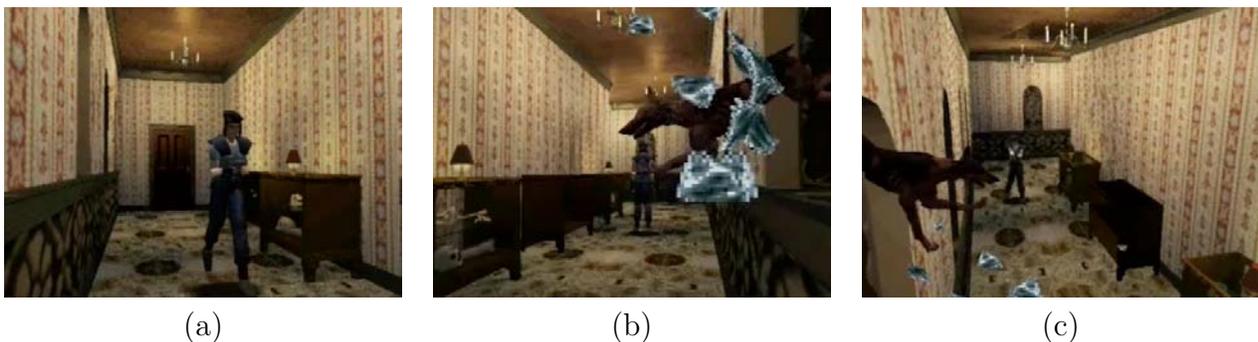


FIG. 3.7 : Placer au premier plan les fenêtres destinées à exploser justifie d'autant plus le fort niveau sonore.

Pour être efficace le pic de niveau sonore nécessite que le volume de la TV ou de l'ordinateur soit suffisamment fort. Dès lors, une technique de mixage consiste à **sous-mixer la bande-son** progressivement et imperceptiblement afin d'inciter le joueur à **augmenter le volume** de lui-même. Par exemple, durant toute la durée du 3ème chapitre de *Project Zero 2*, la pluie s'abat sur le Manoir Kurosawa. Lorsque le personnage se déplace dans des endroits avec des passages ou une vue sur l'extérieur, il pourra entendre régulièrement des grondements lointains ou des coups de tonnerre plus proches. Dès lors, si le volume n'est pas assez fort, le joueur ne discernera que les grondements et aura l'impression que tout redevient silencieux dans les secondes qui suivent. Le fait de ne pas entendre la pluie (qui est bien visible à l'écran) le rendra méfiant, puisqu'il pensera alors avoir affaire à un silence partiel. Pour s'assurer de la présence ou non du son diégétique de pluie, le joueur augmentera le volume général et se rendra compte que le son des gouttelettes sur le sol et le toit est bel et bien présent.

Dès lors, s'il ne touche plus au niveau, les éléments sonores ponctuant l'apparition de fantôme ou encore les cut-scene seront beaucoup plus impressionnants mais aussi, le son d'un nouveau coup de tonnerre pourra éventuellement faire sursauter le joueur qui n'aura pas l'habitude de l'entendre à un niveau aussi fort.

<sup>4</sup>On retrouve la même mise en scène dans *Resident Evil 3* (Capcom / Capcom - Eidos Interactive, 1999) quand Nemesis surgit dans un couloir en cassant une fenêtre. <http://www.youtube.com/watch?v=e6e4uEIYPyQ>

En effet, le fait de « **sur-mixer** » un élément qui depuis le départ était à un niveau raisonnable ou encore, qui par soucis de réalisme et de cohérence devrait être beaucoup plus discret, permet aussi, si ce n'est de faire sursauter le joueur, de le rendre mal à l'aise. Par exemple, dans de nombreux jeux d'horreur, certains bruitages sont accentués pour amplifier le sentiment de solitude, mettre en valeur le calme apparent d'un endroit ou donner une impression de vulnérabilité en insinuant que le joueur pourrait être facilement entendu par les ennemis. Ainsi, les bruits de pas, de porte ou les sons d'interaction avec les objets sortent souvent du mix de manière presque surnaturelle. A tel point que certains peuvent même faire sursauter le joueur comme le sons des portes verrouillées de la série des *Silent Hill*, de récupération d'un document à lire dans *Project Zero 2* ou encore des déplacements un peu trop précipités de caisse en bois dans *Amnesia*.

On peut enfin utiliser un fort volume sonore pour **brouiller les repères** auditifs du joueur. Par exemple, dans le prologue de *Slender : The Arrival*, lorsque le joueur pénètre dans la maison, il pourra actionner une radio diffusant une chanson de « delta blues » (*High Water Everywhere* de Charlie Patton) à un niveau assez élevé. Le fait de briser le calme relatif de la bande-son permet non seulement de donner l'impression que l'on va attirer les ennemis (le son de la radio s'entend même depuis l'extérieur de la maison) mais empêche également d'entendre les sons hors-champs qui pourraient indiquer la présence d'un danger, dans une pièce voisine ou à l'étage supérieur. Bien sûr, il est possible de l'éteindre tout de suite après l'avoir allumé, mais le peu d'indices sur le but du jeu peut faire croire au joueur qu'il est nécessaire de la laisser allumée pour enclencher une cinématique ou faire apparaître un événement faisant progresser l'histoire.



FIG. 3.8 : *Le son est très saturé, grésillant, avec un timbre étriqué, il est également spatialisé et sa réverbération évolue selon la pièce dans laquelle on se trouve.*

### 3.1.3 Le rapprochement d'un son menaçant

Une autre façon d'utiliser le volume sonore consiste à **augmenter progressivement le niveau d'un son menaçant**, identifiable ou non afin de faire comprendre ou **faire croire qu'un danger est en train de s'approcher**. Lorsque c'est un son diégétique, un filtrage spécifique peut-être utilisé pour appuyer la position de la source. Si elle est dans la même pièce que le personnage, on aura un son de plus en plus médium au fur et à mesure qu'elle

s'éloigne. A l'inverse, si elle est dans une autre pièce, le son sera filtré dans l'aigu et plutôt chargé dans le grave. En étant attentif à la réverbération, le joueur pourra également avoir des informations complémentaires : beaucoup de premières réflexions indiqueront une source proche alors qu'une mise en valeur du champ diffus insinuera que le joueur a encore un peu de répit. Ces critères, logiques et réalistes, ne sont cependant pas souvent utilisés pour des raisons techniques ou encore en raison de choix artistiques et esthétiques. Ainsi dans *Silent Hill 2*, lorsque James descend les escaliers interminables du Historical Society Museum, on a un son pouvant évoquer une plainte de monstre lointaine qui ne varie pas en terme de spatialisation ou de niveau, alors même que le personnage est en mouvement. Cet effet donne un aspect cauchemardesque à la scène puisqu'il renforce l'impression de ne pas avancer, déjà présente grâce à la redondance des décors accompagnant la descente. Cependant, le fait de ne pas entendre véritablement la plainte se rapprocher peut également rassurer le joueur en lui faisant croire qu'il ne va pas rencontrer d'ennemis tout de suite. L'effet de rapprochement permet donc de vérifier la tangibilité d'une menace et prendra toute son ampleur dans les phases d'infiltration ou de cache-cache avec l'ennemi.

Ainsi, dans *Amnesia*, le joueur n'a aucun moyen de se défendre. Face aux monstres, seuls la fuite et l'immobilisme constituent des alternatives possibles. Daniel peut par exemple se cacher dans un endroit sombre, se barricader dans une pièce à l'aide de caisses et de tonneaux ou encore attendre patiemment dans un placard que la menace s'éloigne. Lors des phases de dangers, la bande-son donne de nombreux indices sur la distance qui sépare le personnage du (ou des) monstre(s). Ainsi, en se focalisant sur le niveau et la spatialisation des bruits de pas et des grognements, le joueur pourra savoir s'il peut sortir de sa cachette, s'il doit attendre encore un peu ou s'il doit trouver un autre endroit pour être en sécurité.

Par exemple, peu de temps après que le joueur a utilisé le pied-de biche pour ouvrir une des portes de la salle des invités, une musique inattendue, composée essentiellement d'un orgue, de chœurs d'hommes et de femmes mais aussi de tambours vient perturber le calme apparent de la pièce. Si son décalage par rapport à l'inaction ambiante place d'abord le joueur dans un état interrogatif, l'arrivée d'un cri agressif de monstre plutôt dans les tons graves change soudainement sa signification et incite le joueur à trouver rapidement une cachette. Il pourra alors s'engouffrer dans l'un des placards présents dans la pièce et entre-ouvrir (ou non) l'une des portes pour avoir une vision partielle de la scène (a). La bande-son va ainsi permettre de suivre l'avancée du monstre dans la salle. D'abord le joueur l'entendra (et éventuellement le verra) défoncer la porte d'entrée (b) (si le placard était entre-ouvert, c'est peut-être à ce moment que le joueur se décidera à refermer la porte), puis marcher un peu partout dans la pièce, revenir vers l'entrée et enfin ouvrir une porte au loin indiquant alors que le danger est (à priori) écarté.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup>La vidéo de la scène du placard : <http://www.youtube.com/watch?v=94N16rPdVeo>



FIG. 3.9 : *Etant donné que Daniel perd de la santé mentale lorsqu'il aperçoit un élément effrayant, celui-ci a tout intérêt à fermer la porte du placard et se fier à la bande-son.*

On retrouve exactement la même mise en scène dans certains jeux d'horreur comme *Amy* mais également dans la plupart des jeux d'infiltration, notamment la série des *Metal Gear Solid*.

Dès lors, on remarquera que l'aspect effrayant de la séquence dépend surtout de la nature de la menace. Si elle est inconnue et que l'action se déroule dans un univers fantastique, la peur d'anticipation qui en découlera sera certainement plus importante que si le joueur s'attend à rencontrer un simple soldat. De même, on pourra imaginer que si le joueur a déjà rencontré le monstre et a pu lui échapper sans difficulté, ou s'il a trouvé son aspect décevant, il redoutera beaucoup moins la confrontation.



FIG. 3.10 : *La scène du placard est un grand classique puisqu'elle constitue souvent la seule alternative possible quand le personnage est trop vulnérable.*

*A gauche Metal Gear Solid 2 : Sons Of Liberty (Konami CE Japan / Konami, 2001), au centre, Amnesia et à droite, Amy.*

Le fait d'être poursuivi par une entité contre laquelle le joueur ne peut pas lutter est une mise en scène efficace, régulièrement utilisées dans le genre horrifique. Dans certains cas, il n'y aura pas ou peu de moyens de se cacher et la séquence consistera surtout à fuir, obligeant ainsi le joueur (surtout dans les jeux en FPS où le point de vue est identique à celui de l'avatar) à écouter la bande-son pour savoir où se situe le danger.

Ainsi, dans *Condemned 2 : Bloodshot*, une séquence met en scène un ours massif et particulièrement agressif. Une fois le « monstre » apparu, le joueur doit courir aussi vite qu'il peut (l'indication « Run For Your Life!!! » apparaît dans un coin de l'écran) et trouver un endroit où il ne pourra être attrapé. Le bâtiment dans lequel se déroule la séquence est délabré et l'ours peut donc détruire des murs (voire même des escaliers) durant la poursuite. Le joueur pourra alors écouter le niveau et la spatialisation des bruits de démolition (en plus des rugissements) afin d'évaluer la distance qui le sépare de l'animal lorsque celui-ci ne sera plus dans son champ de vision.



(a)



(b)

FIG. 3.11 : *Durant la poursuite, le joueur finit par être bloqué dans un endroit exigü. Il ne peut qu'espérer passer inaperçu en éteignant sa lampe (a). Hors-champ, l'ours se fait entendre et s'approche de la position du joueur. Quelques secondes plus tard, quand le joueur, ne pouvant plus rebrousser chemin (par peur d'être repéré), finit par se résigner à attendre que la menace soit passée, la tête de l'animal surgit brusquement en détruisant une partie du bâtiment provoquant ainsi un effet de surprise (et libérant par la même occasion le passage). (b).*

Mise en scène sonore	Définition	Effet
Silence pur	Absence totale de son dans le jeu	Utilisé le plus souvent pour précéder un son qui doit être mis en valeur
Silence relatif	Passage contenant une majorité de sons de faible intensité ainsi que certains sons se démarquant par un niveau légèrement plus fort que le reste	Donne une impression de calme qui peut placer le joueur dans un état d'appréhension s'il apparaît soudainement ou s'il met en valeur le manque de discrétion des actions du joueur
Silence relatif par filtrage	Filtrage de la globalité ou d'une partie de la bande-son	Retranscrit une modification de la perception du personnage
Silence partiel	Suppression d'un élément sonore qui devrait être entendu	Donne une impression étrange et irréaliste, ou de suspension du temps
Pic de niveau sonore	Diffusion brève d'un son à un fort niveau sonore	Provoque une impression de danger immédiat et vise le sursaut du joueur. Son effet peut être amplifié en focalisant l'attention du joueur sur autre chose
Atténuation globale excessive	Sous-mixage global de la bande-son	Incite le joueur à augmenter le volume général
Mise en valeur excessive	Diffusion brève ou continue d'un son à un niveau plus fort que celui auquel on s'attendrait	Brouille les repères auditifs, complète le silence relatif et peut, ponctuellement, provoquer le même effet que le pic de niveau sonore sans être spécialement fort acoustiquement parlant

## 3.2 Le cadrage sonore

Généralement, le joueur a une influence sur le positionnement de la caméra (sauf pour certains *beat'em all* où l'image avance quels que soient les mouvements du joueur). Même dans les jeux offrant des décors en 3D pré-calculée comme *Resident Evil* ou *Alone In the Dark*, c'est le joueur, par ses déplacements, qui déterminera quel plan de caméra sera utilisé. Le jeu d'horreur va donc utiliser des moyens narratifs et techniques pour forcer le joueur à agir comme il le « souhaite ».

### 3.2.1 Dans le champ

Le fait de placer un son (**diégétique**) volontairement dans le champ implique d'avoir, pendant un temps, obligé le joueur à regarder dans sa direction. On peut donc utiliser des scènes cinématiques, des cut-scenes ou encore des séquences très brèves durant lesquelles le joueur n'a plus la main sur le personnage (sans pour autant que l'interface disparaisse ou que des bandes noires apparaissent sur les bords de l'écran comme c'était le cas dans *Silent Hill*). Celui-ci sait le plus souvent d'où provient le son et, si ce n'est pas encore évident, fera l'assimilation avec sa source grâce à la **synchrèse**<sup>6</sup>.

Le fait de découvrir la provenance du son peut se révéler décevant, surtout lorsqu'on l'a déjà entendu auparavant sans en connaître la cause et que l'on s'était imaginé un monstre plus effrayant que celui qui nous est proposé. A l'inverse, si le combat avec celui-ci s'est avéré particulièrement éprouvant, le son, lorsqu'il sera ré-entendu plus tard dans le jeu, sera non seulement reconnu mais également redouté. Le fait de placer un son dans le champ associé à un événement effrayant permet donc de s'assurer que le joueur a bien **compris, appris et retenu sa signification menaçante**.

Bien sûr, il peut également **appuyer** simplement **l'horreur** de la scène et **amplifier la peur viscérale et résiduelle** ressentie par le joueur. Dans *Dead Space*, chaque mise à mort du personnage se révèle particulièrement gore et peut donc s'avérer traumatisante pour le joueur qui voit son avatar se faire démembrer sauvagement par les nécromorphes. Les bruits de corps déchiqueté sont également appuyés par une musique orchestrale puissante et menaçante, jouant sur des dissonances harmoniques.

De même dans la série des *Resident Evil* (depuis le 4ème épisode), lorsque le personnage est attrapé par un monstre, il peut tenter de lui échapper par le biais d'une séquence en QTE (Quick Time Event). Le joueur doit alors tout faire pour sauver son personnage en martelant une touche qui s'affiche à l'écran ou en faisant tourner le joystick le plus rapidement possible. Ces phases, qui feraient également appel à l'« immersion systémique tactique » évoquée par Arsenault et Picard (consistant en « un état de transe dirigée par des micro-décisions devant être effectuées en immédiateté ») entraînent une diminution de la santé du personnage voire

---

<sup>6</sup>Michel Chion définit la synchrèse comme « un phénomène psycho-physiologique spontané et réflexe, universel, dépendant de nos connexions nerveuses, et ne répondant à aucun conditionnement culturel, et qui consiste à percevoir comme un seul et même phénomène se manifestant à la fois visuellement et acoustiquement la concomitance d'un événement sonore ponctuel et d'un événement visuel ponctuel, dès l'instant où ceux-ci se produisent simultanément, et à cette seule condition nécessaire et suffisante. » (L'Audio-Vision, 1990)

sa mort lorsque le joueur n'a pas été assez rapide. Dès lors, les grognements de l'ennemi, les cris de lutte du héros, mais aussi les sons associés à un élément dangereux vers lequel le monstre nous amène, nous donnent une indication sur l'état de fatigue du personnage, de l'avancement du danger et participent ainsi à la tension de la scène.

Par exemple, dans *Resident Evil 6*, Leon peut se retrouver à un moment dans une situation délicate avec un « Rasklapanje ». Lorsqu'il est attrapé par le monstre à proximité d'un hachoir automatique (en fonctionnement), une séquence se déclenche et le joueur n'a alors que quelques secondes pour s'échapper en faisant tourner aussi vite que possible son joystick et en appuyant sur une touche à un moment précis. Les sons associés à la séquence sont très violents (cris, bruits évoquant la vitesse et la lourdeur des lames du hachoir) et permettent de rendre l'échec redoutable.<sup>7</sup>



(a)



(b)

FIG. 3.12 : Cette séquence rappelle un passage d'Indiana Jones et le Temple Maudit (Steven Spielberg, 1984) dans lequel le héros affronte le gardien de la mine sur un tapis roulant destiné à amener les pierres vers une broyeuse (a). Si dans le film de Steven Spielberg, le spectateur sait (sans savoir comment) qu'Indiana Jones va s'en sortir, dans Resident Evil 6 (b), le joueur, s'il décide de s'asseoir confortablement sur son canapé pour profiter du spectacle, verra son avatar disparaître dans le hachoir (avec le monstre) dans un feu d'artifice gore.

<sup>7</sup>Pour voir la séquence de *Resident Evil 6* s : <http://www.youtube.com/watch?v=GZ-649UkNBc>

### 3.2.2 Diégétique Hors-champ

La situation d'écoute acousmatique est celle où l'on entend le son sans voir la cause dont il provient. Les effets de la perception acousmatique sont bien sûr différents si l'on a déjà vu ou non au préalable la source du son : dans le premier cas le son transporte avec lui une "représentation visuelle mentale"; dans le second cas, le son résonne plus abstrait, et dans certains cas, il peut devenir une énigme. (Pierre Schaeffer, *À la recherche d'une musique concrète*, Paris, Seuil, 1952)

Le son acousmatique, en donnant une information sur la présence et la localisation d'une source influe sur la progression (et bien sûr l'état d'esprit) du joueur dans l'aventure.

Cette fonction, bien que présente dans les films (« même si nous ne pouvons pas forcer la caméra à filmer dans une direction précise, nous y jetons un œil mentalement » argumente Michel Chion) est encore plus prononcée dans les jeux où le son donne au joueur des indices pour se diriger dans une direction particulière, ou au contraire, fuir vers le chemin opposé affectant ainsi sa prise de décision. (K.Collins, *Game Sound*, p130) (notre traduction)

En entendant un son, le joueur pourra donc aller à sa rencontre ou bien chercher un chemin alternatif pour éviter toute confrontation avec un éventuel ennemi.

Dans le genre horrifique, une des utilisations les plus fréquentes du son acousmatique consiste à **insinuer la présence d'un ennemi** dans un endroit qui jusque là était vide tout en **réduisant le champ de vision du personnage**.

Dans les premiers *Resident Evil*, le joueur est souvent confronté à des angles de caméra fixes qui cachent une partie du décor ou l'empêchent de voir devant lui. De plus, quel que soit le danger qui le menace, le personnage ne changera jamais d'attitude. Il ne tremblera pas, ne se cachera pas les yeux avec ses mains et ne poussera pas un cri d'effroi si quelque chose de terrifiant se trouve à l'autre bout de la pièce. Dès lors, dans certains cas, tant que le monstre restera silencieux, le joueur n'aura aucun moyen d'être averti de sa présence (alors que l'avatar oui). Il arrive donc régulièrement qu'une impression de calme émane d'un lieu et que seulement quelques secondes plus tard, le grognement d'un zombie surprenne le joueur alors même qu'il venait de baisser sa garde.



FIG. 3.13 : Il est également possible qu'en entrant dans une pièce, le premier plan de caméra fasse croire qu'un seul ennemi rôde dans les environs (a) ; alors qu'en avançant un peu plus loin, un changement de plan révèle la présence d'autres ennemis (b), qui n'avaient pas forcément été audibles jusque là. Ici le passage du commissariat dans Resident Evil 2.

**Le son acousmatique** incite également à **faire réfléchir le joueur** sur la signification du son et la nature de sa source, notamment lorsqu'il l'entend pour la première fois ; mais il pourra également donner une idée du nombre d'ennemis, de leur taille, de leur agressivité et donc permettre au joueur **d'évaluer plus précisément le danger qu'il encourt**.

Ainsi, dans la scène d'ouverture de *Penumbra : Black Plague*, le joueur se trouve emprisonné dans une pièce sans savoir comment ni pourquoi il est arrivé là. Une musique lente, douce et fantomatique est jouée par un synthétiseur tandis qu'une ambiance diégétique lourde, composée principalement d'une ventilation chargée dans le grave et d'un son de néon vient compléter la bande-son. On entend tout d'abord un homme tousser dans une pièce voisine. On ne connaît pas encore son identité (est-ce un gardien, un prisonnier, un scientifique ?). Puis, un nouvel élément sonore vient s'ajouter. C'est un grognement. Il n'est pas vraiment intelligible et peut se confondre avec l'ambiance générale. L'arrivée d'un son de porte qui s'ouvre, toujours dans la pièce voisine, permet au joueur de commencer à visualiser la scène qui se déroule à côté. Soudain, les toussotements se transforment en pleurs. Un son de lame, tranchant brutalement ce qui semble être de la chair, se fait entendre et s'accompagne de cris donnant l'impression de provenir de l'homme. Alors que les grognements et les plaintes se calment, on entend des bribes de phrases implorantes : « No... Don't do... I beg... », suivies très rapidement par d'autres sons de découpage.

Le sort réservé aux autres prisonniers n'est donc pas visible mais reste pourtant très explicite et le joueur peut judicieusement établir la menace comme sérieuse.

Il cherche alors un moyen rapide de s'échapper, spécialement lorsqu'il ré-entend le son de porte de la pièce voisine, lui indiquant que la « chose qui grogne » est sortie, et qu'elle va peut-être se rendre à sa cellule.



FIG. 3.14 : *La spatialisation des sons acousmatiques évoluent selon les déplacements du joueur et permet de localiser les cris à droite de la porte verrouillée.*

Le son acousmatique permet également de **rendre le joueur anxieux à l'idée de voir l'apparence de la source du son**. Un jeu d'horreur à la bande-son soignée a donc tout intérêt à **repousser au maximum le moment d'apparition du monstre** (qui peut créer une certaine déception) et **laisser l'imaginaire du joueur** dessiner une représentation personnelle et autrement plus terrifiante du monstre.

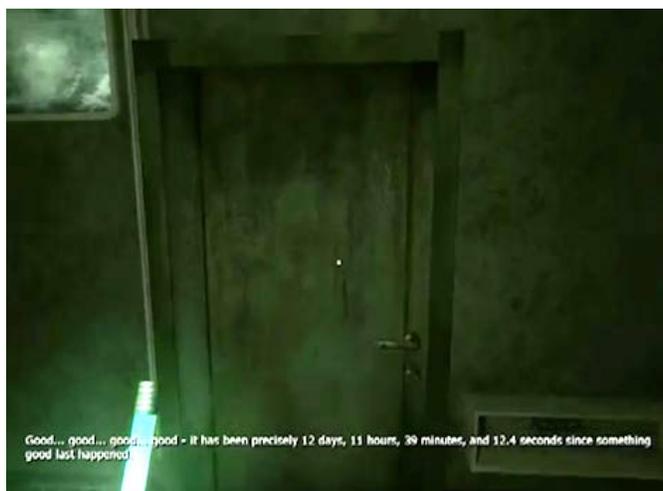
Ainsi, le fait de ne pas connaître le visage d'un personnage qui nous parle au travers d'un mur, d'une radio ou encore d'un haut-parleur, etc., forcera automatiquement le joueur à rester attentif au timbre de voix afin de déceler l'âge, le sexe, voire la corpulence du personnage. Dès lors, le fait de découvrir plus tard son apparence réelle peut devenir surprenant, voire traumatisant, si elle ne correspond pas du tout à la représentation qu'il s'en était faite.

Par exemple, toujours dans *Penumbra : Black Plague*, une séquence met en scène un personnage qui nous parle à travers une porte verrouillée : le docteur Eminiss. Bien qu'il se dise infecté par le virus Tuurngait qui a ravagé la base souterraine, son timbre de voix est complètement normal (aucun gargouillement, grognement ou crachotement à l'horizon). Son ton est calme, son langage soutenu et extrêmement précis (« Je me rappelle la date de ma naissance. 18 septembre 1964, 9 heures 3.46993412 minutes. ») et tout porte à croire qu'on a enfin affaire à une personne « humaine ».

Toutefois, Eminiss refuse de sortir, et le joueur a besoin de lui pour ouvrir une porte verrouillée par un système automatique de reconnaissance d'empreintes digitales. Celui-ci se dit alors prêt à se couper la main et à la lui donner par le biais d'un petit compartiment à tiroir qui lie les deux pièces s'il lui rapporte une scie à os.

Le joueur, qui n'en est pas à sa première situation morbide, part donc à la recherche de l'objet demandé. Quelques instants plus tard, lorsque la scie est en sa possession et placée dans le petit compartiment, on entend Eminiss lancer une ultime réplique (« Bien... bien... bien... bien - cela fait précisément 12 jours, 11 heures, 39 minutes et 12.4 secondes qu'une bonne chose n'est pas arrivée. ») (a) avant de se couper la main. Les gémissements mêlés aux sons gores sont alors ponctués par un grondement (qui semble être extra-diégétique) et

un clignotement de néon qui finira par se briser dans un bruit de verre violent. Soudain, des coups sourds et métalliques en provenance de l'autre pièce se font entendre, il semble qu'Eminiss cherche à enfoncer la porte qu'il avait lui même verrouillée auparavant. Après plusieurs essais particulièrement brutaux, la porte cède et le joueur peut alors découvrir la véritable apparence du docteur, qui s'avère être un monstre, comme ceux qui peuplent le reste de la base<sup>8</sup> (b).



(a)



(b)

FIG. 3.15 : L'horreur de la séquence est d'autant plus forte que le joueur n'avait, jusqu'à présent, pas eu la possibilité de voir un monstre d'aussi près.

Dans l'épisode supplémentaire de *Silent Hill 2 : Born From a Wish* (Konami CE Tokyo / Konami, 2001), on entend également la voix d'un personnage au travers d'une porte (Celui-ci se fait appelé Ernest Baldwin.). Cependant, contrairement à *Penumbra*, son visage ne nous sera jamais révélé, ce qui peut être autrement plus perturbant. En effet, vers la fin du jeu, après lui avoir apporté la fiole de liquide blanc, Maria peut enfin ouvrir la porte. Une fois à l'intérieur, la pièce (un cul-de-sac) s'avère vide. Aucune fenêtre, aucune porte secrète n'aurait pu permettre de s'enfuir. Ernest était-il une entité fantomatique ou une représentation mentale de la folie du personnage principal ? La question restera en suspens jusqu'à la fin du jeu.

Malgré cela, la bande-son ne cherche à aucun moment à créer une ambiance horrifique agressive. Les interventions de Baldwin qui précèdent l'ouverture de la porte, et la découverte de la pièce, sont accompagnées d'une musique lente constituée de nappes de synthétiseurs atmosphériques. Avant l'ouverture de la porte, le ton des deux personnages est calme et apaisant quels que soient leurs propos. Dès lors, le joueur aura plutôt tendance à ressentir un sentiment d'étrangeté plutôt que de peur, et l'appréhension de découvrir le visage d'Ernest se dissipera au fur et à mesure que le lien d'amitié avec Maria se développera.

<sup>8</sup>La séquence du Dr Eminiss : <http://www.youtube.com/watch?v=bHvuG2LWmoI>



FIG. 3.16 : Toutes les discussions avec Ernest Baldwin se font par le biais de scènes cinématiques.

### 3.2.3 Extra-diégétique

Une des techniques communément utilisées dans le genre horrifique pour mettre le joueur mal à l'aise consiste à **rendre floue la frontière entre les sons diégétiques et extra-diégétiques**.

Ainsi, dans *Silent Hill*, le joueur aura parfois des difficultés à savoir s'il entend une musique lourde, répétitive, mécanique et puissante ou plutôt un son diégétique d'une machine en fonctionnement, qui serait située un peu plus loin dans le décor. De même, certaines musiques lentes et atmosphériques pourront aussi très bien être confondues avec une ambiance de vent légèrement trafiquée ou une ventilation d'un conduit d'aération.

Dès lors, en appliquant un **traitement fréquentiel** un peu trop appuyé **sur un son diégétique** on pourra le « dénaturiser » et rendre son appartenance au monde diégétique incertaine. Le fait de jouer régulièrement sur cette ambiguïté permettra également de faire passer des sons d'interface pour des sons diégétiques hors-champs.

Par exemple dans *Project Zero 2*, le joueur peut appuyer sur la touche « action » pour inspecter une bibliothèque, un tiroir, une photo, etc. Lorsqu'il n'y a pas d'objet à ramasser, aucun son n'est joué. A l'inverse, dès l'instant où quelque chose est ajouté à l'inventaire, un son d'interface retentit.

Ainsi, quand le joueur n'a rien trouvé depuis un moment et se trouve dans une pièce relativement calme, l'irruption d'un son criard et aigu au moment où il découvre enfin un objet fait d'abord penser à un son venant de la pièce et peut faire croire à la présence d'un ennemi (les fantômes apparaissent très régulièrement dans le jeu, notamment lorsque le joueur s'empare d'un objet spécifique). Evidemment, si aucun danger n'apparaît dans les instants qui suivent, la tension redescendra rapidement, mais l'effet de surprise est bel et bien présent.

De même, le fait de **ne pas spatialiser un son diégétique** peut également rendre la frontière avec monde diégétique difficile à identifier. Ainsi, en plaçant un son toujours au même endroit de l'espace sonore et/ou en lui conférant un niveau fixe (généralement plus fort que la normale) on pourra lui donner un aspect fantastique, tout en accentuant le sentiment d'impuissance du joueur qui se sentira observé par une entité invisible. On pourra par exemple entendre une respiration, un rire, un cri (qui n'appartient à aucun ennemi ou aucun personnage), occupant tout l'espace stéréo, une alarme d'incendie, une sonnerie de téléphone, des bruits de pas, etc.

Une autre mise en scène jouant sur le faux diégétique, que l'on pourrait qualifier de « **son fantôme** » consiste à utiliser un son parfaitement identifiable par le joueur (un grognement de monstre, des bruits de pas) et lui attribuer une localisation et un traitement dynamique comme s'il appartenait à une entité présente dans l'environnement alors que, justement, il n'appartient à rien de concret.

Ainsi dans la scène d'ouverture de *Slender : The Arrival*, lorsque le personnage quitte sa voiture et emprunte le chemin vers la forêt, des pas d'origine inconnue se superposent quelquefois aux siens. Ils sont localisés à un endroit précis mais lorsque le joueur regarde dans cette direction, il ne voit rien que des arbres se balançant au gré du vent.

L'efficacité de l'effet diminue alors progressivement à force de se répéter sans évolution particulière, et le joueur finit par l'entendre plus comme un élément du décor que comme une véritable menace.

De la même façon, on trouve une utilisation plus extrême du son fantôme dans une autre séquence de *Penumbra : Black Plague*. Le joueur se trouve dans une partie de la base souterraine destinée à l'élevage des chiens (Kennel). S'il a joué à *Penumbra : Overture*, il saura que les chiens sont des ennemis coriaces qui s'avèrent redoutables, même lorsqu'ils sont seuls. Dès lors, le fait de se retrouver dans un chenil contenant des dizaines de box ne peut que créer une forte appréhension (d'autant plus que cette fois-ci, le joueur n'a pas d'arme pour se défendre). De plus, même s'il n'y a pas de signes de canidés à proximité, des traces de sang jonchant le sol et des hurlements d'animaux au loin incitent le joueur à rester sur ses gardes.

Dans la salle principale, il est possible de s'accroupir et d'inspecter les niches une par une (a). Dès l'instant où le personnage entre à l'intérieur (b), on entend des grognements et des aboiements plaintifs de chien, mêlés à des sons mécaniques. Même s'ils ne semblent pas forcément proches de nous, et même si le traitement qui leur est appliqué (comme ralenti artificiellement) ne permet pas raisonnablement de les considérer comme réels, le joueur, en liant son entrée dans la niche à l'apparition de ces sons menaçants croira pendant un bref instant avoir été repéré d'une façon ou d'une autre par les animaux.



(a)



(b)

FIG. 3.17 : Les grognements de chiens sont également appuyés par un tremblement de l'image et des sons de coup contre les parois de la niche.

Une fois la première phase de panique passée, le joueur pourra se raisonner en remarquant qu'aucun ennemi ne court à sa rencontre, mais surtout que les sons d'abolements se dissipent dès l'instant où il sort de la niche. En étant capable de les activer quand bon lui semble (ils se réenclenchent à chaque inspection dans la niche), le joueur n'aura donc plus peur de cet effet et se sentira provisoirement en sécurité.

Enfin, une utilisation intelligente du son fantôme consiste à **faire croire au joueur que les sons d'avatar proviennent d'une autre source**. Cet effet ne peut fonctionner qu'au début du jeu, lorsque la phase d'apprentissage n'est pas encore terminée. C'est pourquoi, on peut le trouver dans les simulateurs de peur (qui, par la simplicité de la prise en main se permettent d'installer le joueur directement dans un monde hostile sans prendre le temps de passer par un premier niveau faisant office de tutoriel). Ainsi, dans *Scp-087*, le joueur n'a aucune information sur le contexte et le but du jeu. Il se retrouve enfermé dans un bunker et doit simplement descendre des escaliers. Il n'y a pas de portes, pas d'objets avec lesquels interagir, seulement une descente interminable, qui se termine par la mort du personnage. Tout le jeu se déroule dans le noir, le joueur est simplement éclairé par une lampe torche (qu'on ne voit pas) et, progressivement, des sons de plus en plus angoissants viennent saturer l'espace sonore.

Au début du jeu, la bande-son est relativement calme, on entend seulement les bruits de pas du personnage et quelques ambiances. Cependant, au bout de quelques minutes, quand le joueur commence à trouver le temps long et s'imagine que quelque chose pourrait bien finir par surgir, une respiration proche se fait entendre. Celle-ci peut alors très bien être considérée comme une menace, surtout la première fois. En effet, le joueur, pris par l'atmosphère oppressante du jeu, n'a pas forcément la présence d'esprit de se dire qu'il est normal qu'au bout d'une vingtaine d'étages descendus, son avatar commence à montrer de signes de fatigue. Ce n'est qu'après avoir remarqué que rien ne s'était passé, et après avoir entendu la respiration revenir régulièrement, sans pour autant annoncer l'apparition d'un monstre, que le joueur pourra l'identifier à coup sûr comme provenant du personnage principal.



FIG. 3.18 : *Le manque de visibilité permet également de faciliter la confusion de la signification des sons dont on ne voit pas la source. Si le jeu avait été à la 3ème personne et que le joueur avait eu la possibilité de modifier la position de la caméra, peut-être que la signification du son aurait été plus claire, rendant par la même occasion le jeu moins effrayant.*

Mise en scène	Définition et utilisations
Soutien d'une menace dans le champ	Permet de rendre la source du son identifiable afin que l'audition ultérieure de ce même son soit redoutée dans le cas où la source s'avère suffisamment menaçante
Diffusion d'un son acousmatique menaçant sous-entendu comme diégétique	Insinue la présence d'un ennemi, donne une indication du danger encouru et/ou rend le joueur anxieux à l'idée de voir l'apparence de la source du son
Dénaturalisation d'un son (par traitement)	Permet de brouiller la différenciation entre les générateurs sonores ou encore entre les niveaux de diégèse
Non-spatialisation d'un son diégétique	Donne d'abord un caractère étrange et menaçant au son en lui conférant un aspect « omniscient », surtout si les autres sons diégétiques de la bande-son sont spatialisés
Son fantôme	Donne l'impression, en utilisant un son parfaitement identifiable par le joueur et en lui attribuant une localisation et un traitement dynamique, qu'une entité invisible évolue dans le monde diégétique
Confusion d'un son d'avatar	Utiliser la phase d'apprentissage pour faire croire au joueur qu'un des sons émis par son avatar appartient à une autre entité diégétique qui, de surcroît, se révélerait suffisamment proche de lui pour être considérée comme une menace potentielle

### 3.3 La signification des sons utilisés : sons effrayants ou inconfortables

#### 3.3.1 Par « nature »

On peut donner une signification effrayante à n'importe quel son à partir du moment où une phase d'apprentissage a permis au joueur de l'identifier comme une menace. Cependant, certains sons, de par l'éducation, peut-être l'instinct, mais aussi le contexte social auquel le joueur est rattaché, portent déjà en eux l'évocation d'un danger ou de quelque chose d'inconfortable et ne nécessitent donc pas une contextualisation particulière du jeu pour être efficaces.

Ainsi, les **sons évoquant la douleur** sont généralement privilégiés dans le genre horrifique puisqu'ils permettent de ressentir facilement de l'empathie vis à vis de la personne qui souffre. Grâce à cela, on peut fortifier le lien entre le joueur et un personnage en particulier. Lorsque le son survient par la faute du joueur, un sentiment de culpabilité pourra également être ressenti notamment lorsqu'il provient de l'avatar, avec qui le joueur a déjà passé de nombreuses heures.

Par exemple, dans *Metal Gear Solid* (Konami / Konami, 1997), après le combat contre Sniper Wolf, Snake se fait capturer, et le joueur découvre avec horreur qu'il devra résister à la torture en étant attaché à une machine lui envoyant des décharges électriques.

La séance est longue et éprouvante et s'avère difficile à exécuter. Le joueur doit marteler la touche « O » pour espérer rester en vie (il peut aussi se rendre avec la touche Select). Chaque décharge dure une dizaine de secondes et s'accompagne d'un cri de douleur inhumain et déchirant, rendant parfaitement la souffrance du personnage. Le son est d'autant plus perturbant qu'il ne s'arrête pas tant que les décharges traversent le corps de Snake. Le son du cri est bouclé, mais pourtant on ne le ressent pas forcément comme un effet. On a plutôt l'impression de voir les limites du corps humain être repoussées, provoquant ainsi un certain malaise chez le joueur. Malaise d'autant plus grand que la voix de son bourreau (Ocelot) donne une impression de détachement, appuyée par l'ambiance de sons électroniques de machines en fonctionnement qui reste identique durant toute la séquence.<sup>9</sup>

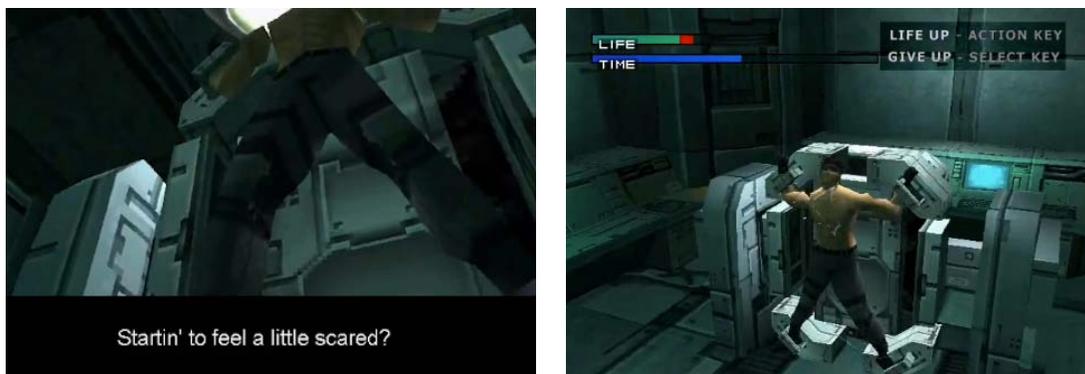


FIG. 3.19 : Le joueur n'a aucun moyen de s'échapper et se retrouve complètement à la merci d'Ocelot.

<sup>9</sup>La scène de la torture dans *Metal Gear Solid* : <http://www.youtube.com/watch?v=aXuBckzdNYM>

On peut également utiliser les cris et les pleurs humains (notamment de bébés) dans l'ambiance extra-diégétique. Il n'y a alors pas d'empathie pour un personnage en particulier mais l'évocation de la souffrance physique ou morale permettra de créer un malaise sans objet précis chez le joueur.

De même, les **sons violents** permettront de dépeindre une certaine agressivité et pourront, à partir du moment où leur source n'est pas considérée comme connue et amicale, se révéler angoissants ou effrayants selon la distance qui sépare leur source de l'avatar.

Ainsi, certains sons d'ennemis peuvent se révéler efficaces pour créer la peur chez le joueur même s'il n'a encore jamais vu l'apparence de leur source. C'est les cas des cris perçants des Exploders dans *Dead Space* ou des hurlements agressifs des clochards dans *Condemned*.

De plus, les sons liés à la destruction d'objets peuvent également, sans même parler du contexte lié à leur émission, mettre le joueur en état d'alerte. C'est le cas notamment lorsqu'un Grunt explose une porte dans *Amnesia* ou lorsqu'un cadavre est projeté contre un mur dans *Amy* (pour les sons d'ennemis indirects) mais aussi quand une lampe éclate avec un bruit fort et aigu dans *F.E.A.R.* (Monolith Productions / Vivendi Universal, 2005).

Par ailleurs, si l'on peut supposer que la violence du son sera ressentie quelle que soit le joueur, on pourra également ajouter que les « répliques » violentes (qui nécessitent donc une traduction ou des sous-titres dans certains cas) permettent très (trop ?) facilement de placer le joueur dans un état d'anxiété. Une solution alternative consiste donc à les faire dire par des ennemis moins attendus.

Ainsi dans *Clock Tower*, Jennifer pénètre dans une chambre et trouve un perroquet enfermé dans une cage. Si elle le libère, l'oiseau volera dans la pièce (avec des sons de battements d'ailes particulièrement agressifs) en répétant inlassablement « I'll kill you ! ». La phrase en elle-même est bien sûr de mauvaise augure mais c'est surtout le fait de savoir qu'elle lui a été « apprise » qui rend la séquence effrayante ; surtout lorsque l'on sait que le joueur n'a pas encore rencontré le moindre monstre (la scène se situe dans les premières minutes de gameplay) et ne sait pas encore ce que le jeu lui réserve.

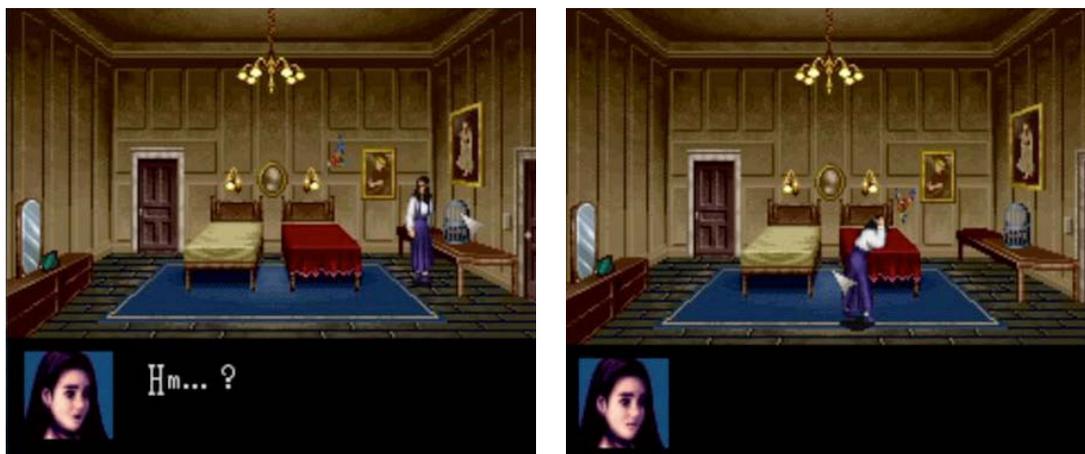


FIG. 3.20 : La scène prend une autre tournure lorsque le joueur se rend compte que le perroquet peut attaquer (et tuer) Jennifer.

Par ailleurs, les sons **évoquant la folie** peuvent se révéler tout aussi efficaces. On peut les utiliser pour montrer qu'un personnage n'a plus de limites morales et risque de devenir une menace pour l'avatar. C'est le cas notamment des rires hallucinés du boss dans la fabrique de poupée de *Condemned 2 : Bloodshot* ou encore de la voix de présentateur radio dans *Silent Hill 2* (lorsque James se trouve coincé dans l'ascenseur de l'Hôpital Brookhaven).

Dans certains cas, lorsqu'ils évoquent un basculement progressif vers la folie (dû à l'atmosphère maléfique d'un lieu ou la contamination par un virus ou un poison), ils peuvent également rendre le joueur anxieux à l'idée de voir son personnage subir le même sort.

Par exemple dans *Alone In The Dark*, toutes les notes et autres articles de journaux ramassés sont lus par une voix-off (qui diffère selon les documents). Lorsque le personnage s'empare du journal de Jeremy Hartwood (le dernier propriétaire du manoir de Decerto qui a fini par mettre fin à ses jours en se pendant), on peut d'abord entendre sa voix masculine grave, posée, virile et d'une grande assurance évoquer certains de ses cauchemars. Au fur et à mesure, celle-ci devient fébrile, le débit s'accélère, le ton monte et finit presque dans des cris de démence, perçants et efféminés (notamment dans la version anglaise).

Même si les propos tenus par Hartwood participent à la description progressive de sa folie, c'est surtout son **changement d'intonation de voix** qui crée le malaise. Dès lors, même si le joueur jouait dans une langue qu'il ne comprend pas, l'effet serait peut-être légèrement moins fort mais resterait néanmoins efficace.

Dans certains cas, c'est la voix même de l'avatar qui virera vers la folie, provoquant ainsi une impression de **perte de contrôle** (lorsque Daniel se met à pousser des petits cris plaintifs dans *Amnesia*), voire un certain malaise, notamment lorsque le personnage hurle en faisant preuve d'une grande violence (lorsque le personnage écrase le crâne d'un ennemi à coup de batte de cricket dans *ZombiU* (Ubisoft Montpellier / Ubisoft, 2012) ou lorsque le joueur interprète Menedez dans *Call Of Duty : Black Ops 2* (Treyarch / Activision, 2012)).

De la même façon, les **sons évoquant directement la peur** d'un personnage peuvent donner un sentiment d'impuissance au joueur (mais également de panique, en sympathie avec celle de son avatar) ou au contraire amplifier sa motivation à trouver un moyen de sortir d'une situation dangereuse.

Par exemple, dans *Heavy Rain*, Madison Paige, après avoir bu un verre dans l'appartement d'Adrian Baker, se réveille ligotée dans la cave de ce dernier. La tension monte au fur et à mesure que Baker exprime ses intentions morbides et atteint un premier climax lorsque celui-ci s'approche du personnage avec une perceuse électrique (a). A ce moment, le joueur n'a aucun contrôle sur les mouvements de Madison. La seule interaction possible consiste à appuyer sur « X » pour crier à l'aide. Le joueur perçoit alors une réelle détresse dans la voix et un tel état de panique qu'il aura tendance à se sentir mal à l'aise alors même qu'il représente la seule chance de survie de son avatar.



FIG. 3.21 :

L'espoir (et donc le suspens) revient à partir du moment où la sonnerie de la porte d'entrée retentit, forçant Baker à reposer son instrument et laisser Madison seule pendant quelques instants. La musique entre alors en scène (avec des cordes sombres et rythmées) et l'écran se divise en deux (b), permettant alors au joueur de suivre la conversation entre Baker et ce qui s'avère être un témoin de Jéhovah. Là encore, tout en essayant de se détacher en coupant les cordes grâce à la perceuse, le joueur peut toujours appuyer sur la touche de cri pour tenter de se faire entendre. Cependant, l'effet n'est plus le même. A partir du moment où le joueur sait qu'il a réellement une chance d'être entendu, le cri, qui précédemment procurait une sensation de malaise, devient presque rassurant et alimente une montée d'adrénaline plutôt bénéfique, renforçant l'espoir du joueur.

Enfin, les sons représentant le **chaos**, la **déstructuration tonale et rythmique** permettent également d'installer un climat d'oppression et de **déshumanisation** lorsqu'ils sont employés dans un univers horrifique. Le crachotement de radio ou le bruit blanc associé à la neige d'une télévision constituent ainsi une figure essentielle du genre. Le son qu'ils diffusent, de par sa plage de fréquence étendue et sa persistance dans l'espace sonore, empêche le joueur d'entendre les autres sons nécessaires à sa survie (les sons d'ennemis notamment). De plus, il peut, dans certains cas, renforcer le sentiment de **solitude** du joueur en symbolisant une connexion de mauvaise qualité, au bord de la coupure entre l'avatar et un personnage du monde fictionnel.

Ainsi dans *Dead Space*, Isaac entendra régulièrement Kendra Daniels lui donner des conseils par le biais d'une liaison radio/vidéo semblant se brouiller de plus en plus, au fur et à mesure que le joueur progresse dans l'histoire (un comble quand on sait que Daniels est une personne chargée de réparer les systèmes de communication!).

Le souffle et les crépitements (même s'ils sont particulièrement recherchés en musique par les adorateurs du vinyle) peuvent également renforcer le caractère sinistre d'un enregistrement en lui donnant un aspect passé, abandonné, comme si le personnage n'était pas sensé l'écouter. Dans *Project Zero 2*, Mio trouvera régulièrement des pierres spirituelles. Dans chacune d'elles la pensée d'un fantôme a été emprisonnée ; seule une radio spéciale (baptisée « Reiseki Rajio »), pourra permettre au joueur d'écouter à tout moment ces « enregistrements »

(occultes). On entendra alors des crachotements, des soubresauts de volumes, beaucoup de souffle et la voix du mort, au timbre étriqué, presque inintelligible, chuchotant des phrases étranges ou alarmantes comme s'il était au bord de l'agonie. On trouvait déjà une mise en scène similaire dans le premier épisode avec des cassettes audio (évidemment de mauvaise qualité) que le joueur pouvait trouver sur son chemin et écouter afin d'en savoir plus sur les sombres événements qui s'étaient déroulés dans le Manoir Himuro.



FIG. 3.22 : Chaque écoute se déroule lorsque le jeu est en pause et permet donc d'installer un climat d'étrangeté permanent, qui ne se limite pas aux véritables phases de gameplay. À gauche les cassettes audio de *Project Zero*, à droite la « *Spirit Stone Radio* » du second épisode.

### 3.3.2 Par leur rapport avec l'image

À l'inverse certains sons utiliseront un contexte particulier pour révéler leur côté sombre. On a ainsi plusieurs mises en scène possibles jouant différemment sur le rapport son/image.

On peut par exemple placer **un élément sonore complètement normal dans un contexte étrange ou fantastique** pour lui conférer un sens ironique, intrigant et oppressant. Dans *Bioshock* (2K Boston - 2K Australia / 2K Games, 2007), le personnage principal, après le crash de son avion, finit par atteindre une cité sous-marine inconnue paraissant étrangement vide (Rapture). Par moments, on peut entendre (par le biais d'un haut-parleur ou d'un juke-box) une musique insouciance des années 50 qui contraste totalement avec la désolation et la violence qui règnent dans la ville. De même, elle permet de créer un élément de tension lorsqu'elle est activée dans un contexte où le joueur n'est pas totalement sûr d'être en sécurité (il ne connaît pas l'endroit, il a vu une silhouette au loin, etc.). Il pourra très bien également ne pas la considérer comme une ponctuation sonore et se demandera plutôt ce qu'elle cache (ou qui l'a activée).

On peut aussi accentuer le contraste en utilisant un son joyeux lié à un visuel carrément horrifique. Par exemple dans *Dead Space 2* (Visceral Games / Electronic Arts, 2011), une séquence se déroule dans ce qui semble être une maternelle abandonnée. Après avoir assisté à la mort violente d'une mère et de son enfant (qui était en fait un nécromorphe explosif) (a), une voix de robot automatique annonce le moment de la récréation sur un ton enjoué (b).



FIG. 3.23 :

En arpentant les couloirs, le joueur pourra aussi entendre une petite musique d'ambiance (douce et rassurante) alors même qu'il sait que le lieu est tout sauf sécurisé.

Un peu plus tard, en pénétrant dans un gymnase, une armée de monstres fera son apparition tandis qu'une musique classique légère sera diffusée dans la salle. Celle-ci va alors rythmer le combat violent et gore.

Cet effet anempathique<sup>10</sup> du son met ainsi en évidence la déchéance de l'endroit qui était autrefois vivant et accueillant, et participe au malaise global qui se dégage du lieu.

A l'inverse, on pourra choisir de placer **un son étrange sur un environnement visuel normal** pour rendre bancal les notions de réalité et de sécurité. Ainsi dans *Silent Hill 3*, juste après la séquence d'ouverture (une séquence de cauchemar dans un parc d'attractions) Heather se réveille dans un restaurant (le Happy Burger) des plus banals. On entend des gens discuter, des bruits de couverts et, au loin, de la circulation. Cependant, malgré l'ambiance sonore particulièrement fournie, le lieu semble étrangement vide. Les plans de caméra font qu'on ne sait pas s'il y a des serveurs ou même des clients. De plus, il n'y a pas d'assiettes ni de couverts sur la table. En y faisant attention, on se rend compte que les éléments sonores ne sont pas vraiment crédibles, un traitement étrange leur est appliqué. Ainsi les bruits de voitures qui passent ressemblent plus à des grognements de monstres, et des sons fantasmagoriques viennent se glisser dans l'ambiance du bar. Dès lors, le joueur qui vient juste de vivre une expérience morbide est mis en situation de se demander si cette nouvelle séquence n'est pas en fait un deuxième rêve.

<sup>10</sup>Chion définit un son anempathique comme une musique ou un bruit « présents avant le drame », qui « se continuent pendant ou reprennent après celui-ci sans en être affectés, comme si de rien n'était »



FIG. 3.24 : *Même si la bande-son est particulièrement riche et vivante, on ne voit à l'image que des lieux déserts.*

Une autre alternative consisterait à utiliser **un son différent de celui auquel le joueur pourrait s'attendre**. Par exemple, en voyant l'apparence d'un personnage, le joueur ne peut s'empêcher de lui associer une voix fantasmée. Dès lors, lorsqu'il prendra la parole, le fait d'entendre un timbre de voix surprenant pourra créer un sentiment de ridicule ou au contraire d'inquiétude. On pourrait ainsi imaginer donner un timbre suraigu à une voix humaine, donner une voix d'homme à une femme et inversement ou encore remplacer des phrases par des cris d'animaux (comme lorsque Pinocchio se transforme en âne dans la version de Walt Disney de 1940).

Dans *Bioshock*, lorsque le personnage extrait l'ADAM du parasite qui occupe les « petites sœurs » (des enfants aux yeux jaunes, à l'aspect macabrement innocent), leurs plaintes sont doubles, on entend une voix légèrement trop « adulte » mêlée à une autre prononçant les mêmes mots mais avec un ton pitché dans le grave.<sup>11</sup>



FIG. 3.25 : *Le timbre grave et irréal des voix met d'autant plus mal à l'aise qu'il est associé à des pleurs ou des cris implorants.*

<sup>11</sup>La récolte de l'ADAM sur les petites sœurs : <http://www.youtube.com/watch?v=LPxBYirjAx8feature=endscreen>

Le fait de modifier un timbre de voix auquel le joueur s'était habitué peut également provoquer un effet similaire (voir plus haut, le changement d'intonation de voix).

Enfin, on peut bien évidemment utiliser des **éléments sonores oppressants sur un visuel malsain** afin de renforcer la crédibilité de l'environnement et donner vie à l'univers malveillant mais aussi **utiliser le pouvoir de la synchrèse pour rendre un son horifique ou dérangeant**.

Dans *Bible Horror Effects* (Michael Wiese Productions, 2008) Ric Viers rappelle que les sons des monstres sont souvent réalisés à partir de cris d'animaux (lions, jaguars, éléphants, cochons, etc.) dont la hauteur a été modifiée, qui ont été accélérés, ralentis ou encore joués à l'envers et surtout combinés à d'autres sons, comme par exemple des cris humains passés dans des objets résonnants ou même des grincements de porte. Si le résultat de telles expérimentations peut déjà se révéler agressif et menaçant pour les oreilles du joueur, c'est vraiment en les appliquant aux animations du monstre pour lesquels elles ont été pensées que l'effet sera le plus efficace.

De même, les sons « gores » sont évidemment réalisés par des moyens détournés. Les fruits et les légumes sont très utilisés pour appuyer les démembrements et autres déchiquetages de corps humains. Ainsi, on utilisera des pastèques pour sonoriser les têtes écrasées, des oranges épluchées pour la chair arrachée, de la farine mêlée à de l'eau pour les gouttes de sang (le sang est plus dense que l'eau), l'intérieur d'un melon pour la chair dévorée, des tiges de céleris ou des carottes pour les os qui se cassent.

Même si le joueur sait logiquement que les sons qu'il entend sur des scènes gores sont « faux », les images qui leur sont associées leur confèrent une impression de réalité qui rend la séquence dérangeante et facilite l'empathie.

Dans *Mortal Kombat 9*, une attaque spéciale, propre à chaque personnage (le X-Ray) permet d'infliger, mais aussi de recevoir, de graves dégâts au travers d'une cut-scene d'une violence rare. Pendant un court instant, on a une vision au rayon X de la scène et l'on peut voir l'effet des coups sur le corps des personnages. Les chocs sont accompagnés d'un bruit de craquement d'os (en vérité de carottes, de noix ou de branches d'arbres donc) mêlé à des sons ajoutant un aspect sanguinolent (des fruits écrasés). On entend également la plainte de la victime avec un timbre plus grave ainsi qu'une petite fréquence aigüe (la scène se déroulant à moitié au ralenti, les cris se « doivent » d'être eux aussi ralentis et un son se « doit » de faire le contrepoint).<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup>Pour voir une compilation des différentes séquences X-Ray dans *Mortal Kombat 9* : <http://www.youtube.com/watch?v=Sm7VTbf4Irs>



FIG. 3.26 : *La vision d'un tel déferlement de violence (un crâne qui se fend, des dents qui s'envolent) envers l'avatar, mis en valeur par un synchronisme parfait entre les sons et l'image (assurant ainsi une synchrèse exemplaire), permet de favoriser l'empathie et amplifiera la tension en rappelant que le joueur est sur le point de perdre.*

### 3.3.3 Liés au gameplay

Dans le genre horrifique, la bande-son donne de nombreuses **indications sur le danger qui menace le personnage**. A la suite de la période d'apprentissage, le joueur saura ainsi écouter et reconnaître certains éléments sonores pour avoir des indications sur le **type, la quantité, l'agressivité, l'état de santé du monstre, et la distance qui le sépare de lui**.

En plus des **sons diégétiques d'ennemis** comme les cris ou les bruits de pas, donnant ce qu'on pourrait appeler les informations primaires (émanant directement de l'ennemi), des éléments sonores indirects permettent de faciliter la compréhension du danger.

On peut donc avoir des **sons diégétiques provenant d'un appareil issu du monde fictionnel**. C'est le cas dans *ZombiU*, exclusif à la Wii U et donc conçu pour être utilisé avec un gamepad (une manette dotée d'un écran tactile). Dans celui-ci, le personnage est amené à se servir d'un radar pour connaître la position de n'importe quel élément en déplacement. Pour activer cette fonction, le joueur doit presser une icône sur l'écran tactile. Dès lors, il saura grâce aux bips émis, et aux points rouges affichés, la localisation et le nombre d'éléments en mouvement sans pour autant savoir s'ils sont hostiles ou non.

En appuyant sur l'icône du gamepad, il détourne brièvement son attention de l'écran de télévision, se rendant ainsi vulnérable. Dans certaines situations, il devra donc très rapidement relever la tête pour être sûr de rester en vie. Le bip entendu (émis par le gamepad), se révélera surprenant, et particulièrement stressant si le joueur vient justement d'inspecter une salle, sans avoir remarqué la présence de qui que ce soit. De même, le fait d'entendre une série de plusieurs sons pourra faire paniquer le joueur, notamment lorsqu'il sait qu'il n'a

pas assez de vie ou de munitions pour affronter plusieurs zombies à la fois. Même s'il sait peut-être qu'une partie des sons correspond à un groupe de corbeaux, il ne pourra écarter l'hypothèse de la présence d'un ennemi dans le lot.

Dans *Silent Hill*, des interférences et du bruit blanc venant d'une radio que porte l'avatar permettent également d'indiquer la présence d'ennemis dans un endroit.

« Il n'y a pas d'indications visuelles sur l'écran de *Silent Hill*. L'expérience de jeu de toute la série est dirigée par le grésillement terrifiant (de la radio) qui vient briser le silence. De plus, les variations du bruit blanc donnent une information sur les monstres et leur éloignement. (...) Dans le *Guide Stratégique Officiel* de *Silent Hill 3*, Il y a une explication concernant la façon dont la fréquence, la hauteur et le volume du grésillement évoluent. Une charte donne la portée de la radio pour chaque monstre : 14 mètres pour les chiens à deux têtes, 20 mètres pour d'énormes monstres appelés Closer, 15 mètres pour des infirmières-zombies, etc. » (Bernard Perron, *Sign of a Threat : The Effects of Warning Systems in Survival Horror Games*, 2004)

Bien que cette radio surnaturelle puisse effrayer le joueur en annonçant la présence d'un monstre, le fait de l'habituer à s'y référer permet également de le rendre particulièrement anxieux à l'idée de ne plus pouvoir l'utiliser. Ainsi dans *Silent Hill 2*, James devra se débarrasser de tout son inventaire pour pouvoir emprunter un ascenseur ne pouvant transporter qu'une seule personne. Une fois descendu, il devra donc affronter une partie inconnue de l'Hôtel Lake View, sans radio et sans armes, créant ainsi un suspens important durant les phases d'explorations.

Dans les premiers *Silent Hill*, une lacune de la radio ajoute également un élément de tension supplémentaire. En effet, celle-ci n'indique pas la présence de monstre dans les pièces voisines. Lorsque le personnage passe d'une pièce à l'autre, on a un bref temps de chargement, symbolisé par l'ouverture d'une porte durant lequel tous les sons de la pièce précédente disparaissent. En se retrouvant de l'autre côté, le joueur a la surprise de découvrir les sons associés au nouvel endroit et peut éventuellement entendre le grésillement de la radio. L'apparition soudaine du son permettra de mettre le joueur en état d'alerte et sera particulièrement efficace et surprenante si le calme régnait précédemment.

Certains **effets sonores extra-diégétiques** indiquent, eux aussi, **la présence de monstres**. Dans *Slender*, plus le monstre s'approche du personnage, plus l'image et le son se brouillent. On entend d'abord des petits crachotements associés à une distorsion de l'image puis une apparition de bruits numériques brefs et agressifs. Si le joueur décide de rester au même endroit ou court sans le savoir dans la direction du monstre, on verra de la neige apparaître sur l'écran, accompagnée d'un bruit blanc progressif. La violence et la déstructuration chaotique des sons renforcent l'impression de danger et d'agressivité, en même temps qu'elles créent un malaise, en rendant l'écoute difficile et désagréable.

La musique de jeu vidéo, en étant « **dynamique interactive** » permet également d'en savoir plus sur les ennemis. Dans *Amnesia : The Dark Descent*, on a donc une **musique spécifique selon les différentes étapes de confrontation avec un monstre** :

- Lorsqu'il se « réveille » (disons plutôt lorsqu'il est activé par un script)
- Lorsqu'il est à la recherche de Daniel
- Lorsque Daniel est dans son champ de vision
- Lorsque Daniel est à proximité.

La musique du monstre se révèle particulièrement efficace au début du jeu, lorsque le joueur n'a pas encore conscience des différentes significations qu'il peut lui attribuer. Celle-ci, bien qu'indiquant très clairement la présence d'une menace ne lui permet pas forcément d'en connaître l'origine. De même, le joueur pourra croire, à tort, qu'une musique d'ambiance particulièrement sinistre révèle la présence d'un ennemi.

Une fois la phase d'apprentissage passée, l'efficacité des thèmes musicaux associés au monstre n'est pas pour autant annihilée à partir du moment où le personnage reste suffisamment vulnérable pour que le joueur appréhende la confrontation.

En offrant une **partition riche et variée** (ou atonale), le jeu pourra donc **repousser la phase d'apprentissage** et laisser le joueur **plus longtemps dans l'inconnu**.

Dans *Dead Space*, même si la musique est omniprésente et rythme les rencontres avec les monstres, elle reste difficilement en tête.

Nous ne nous sommes pas tournés vers une composition traditionnelle de la musique ou des thèmes marquants, mais avons plutôt pensé la bande-son comme un tout où chaque élément contribuerait à créer une ambiance sombre et étrange. La musique a été utilisée plus comme une texture que comme un thème. En ce sens, *Dead Space* a réellement brouillé la frontière entre musique et sound design. (Don Veca, directeur audio du premier épisode<sup>13</sup>)

Dès lors, tant que le joueur n'aura pas entendu le cri d'un monstre, il ne saura jamais si la musique qu'il entend appuie simplement un élément malsain ou si elle annonce l'arrivée de l'ennemi.

Dans le genre horrifique, le joueur doit également se sentir proche du personnage principal pour éprouver de la peur empathique. On va donc utiliser des **sons évoquant l'état de santé physique ou mentale de l'avatar** pour provoquer malaise, stress ou frayeur.

On peut tout d'abord se fier à la **voix** du personnage. Celle-ci peut **s'accélérer** (comme dans *Dead Space*) ou devenir plus **saccadée** (comme dans *Amnesia*) lorsque la vie diminue.

---

<sup>13</sup><http://www.originalsoundversion.com/dead-space-sound-design-in-space-no-one-can-hear-interns-scream-they-are-dead-interview/>

Les mises en scène effrayantes peuvent être ponctuées par un cri de l'avatar, symbolisant bien souvent par la même occasion la limitation provisoire des commandes. (Dans *Project Zero*, lorsque Miku se fait attraper par un fantôme, une animation s'enclenche durant laquelle le joueur n'a plus accès aux touches).

Très souvent, ces phases sont également ponctuées de battements de cœur qui s'accélèrent. Dans les jeux sur console, ils sont généralement associés à une **vibration de la manette**, ce qui renforce la **relation « physique » entre le joueur et son avatar**. Dans *Silent Hill*, les battements sont présents quasiment en permanence et s'accélèrent selon l'état de santé de Harry permettant ainsi une « identification » plus aisée.

A l'inverse, dans *Amy*, les battements de cœur ne sont pas ceux de Lana (le personnage principal) mais ceux de la petite fille dont elle doit s'occuper. Ils ne se déclenchent que lorsqu'elle lui tient la main et que des ennemis sont à proximité. Cette fonctionnalité, très utile, incite également le joueur à rester près d'Amy pour la protéger et accentue la vulnérabilité du personnage principal lorsque celui-ci se retrouve seul (puisqu'il a moins d'informations concernant la présence des ennemis).

Enfin, on peut avoir des **effets sonores extra-diégétiques** venant appuyer les autres types d'avertissement sonore d'**état de santé**. Par exemple dans *Amnesia*, des craquements aigus faisant penser à des coquilles d'œufs écrasées se déclenchent lorsque le personnage reste trop longtemps dans le noir. Dans *Amy*, des voix multiples et incompréhensibles accompagnent la mutation progressive de l'avatar, représentée à l'écran par un filtrage de plus en plus rouge, et l'apparition de veines bleutées sur le visage de Lana.

Dans certains cas, c'est toute la bande-son extra-diégétique qui dépendra l'état de l'avatar. Ainsi dans *Penumbra : Black Plague*, le joueur découvrira que le fait d'entendre des sons étranges ou des voix (comme celle de Clarence, l'entité schizophrénique de Philip) constitue un des symptômes de la maladie qui a ravagé la base souterraine et annonce peut-être ainsi l'inexorabilité du destin tragique du personnage.

Le genre horrifique utilise également la capacité du joueur à interagir avec le jeu par le biais de la manette, du clavier ou de la souris pour créer un **effet de sursaut lié au synchronisme entre l'enclenchement d'une touche et l'apparition d'un événement effrayant**.

On retrouve cet effet dans *Silent Hill 3*. Une séquence se déroule dans une remise remplie de mannequins (a). Tous semblent inertes, cependant, lorsque Heather tente de ressortir de la pièce, un cri de femme est entendu hors-champ, au moment même où le joueur actionne la touche pour ouvrir la porte (b). En revenant sur ses pas, Heather remarquera que l'un des mannequins est décapité et couvert de sang (c). L'effet de surprise par l'apparition du cri est d'autant plus efficace que le joueur (connaissant les codes du jeu d'horreur), appréhendait forcément de se trouver dans une salle remplie de mannequins, mais s'était finalement cru en sécurité après avoir exploré les moindres recoins de la pièce sans trouver le moindre événement effrayant.

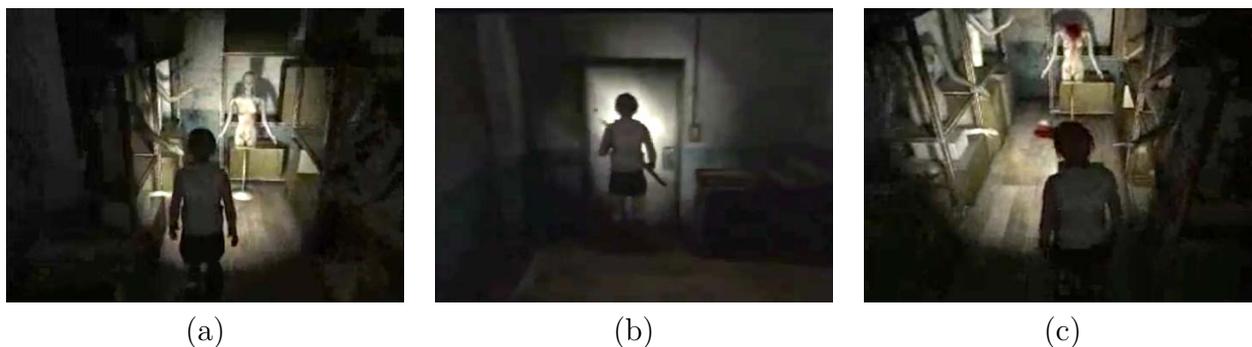


FIG. 3.27 :

Le sursaut par synchronisme est également un effet fondamental dans les point'n'clicks puisqu'il permet de pallier le manque de liberté de mouvement du joueur.

Ainsi dans *The House 2*, l'aventure est constituée de cinq « tableaux », dans lesquels le joueur n'a aucun moyen de se déplacer. Ce n'est qu'en ayant interagi avec tous les objets utiles à la progression (et activé par la même occasion une série de mises en scène horribifiques) qu'il pourra passer au niveau (donc à la pièce) suivant(e). Les éléments effrayants sont donc activés par un clic du joueur sur un objet ou un coin spécifique de la pièce. La peur fonctionne ainsi principalement sur un effet de surprise. Cependant, la tension est également présente durant la partie. Au bout d'un certain temps, le joueur finit par appréhender certaines parties du décor, encore une fois grâce à la connaissance des codes horribifiques. Par exemple, après avoir sursauté plusieurs fois dans le premier niveau, le joueur, arrivé au deuxième (la salle de bain) s'attendra à voir surgir quelque chose s'il interagit avec le rideau (fermé) de douche.

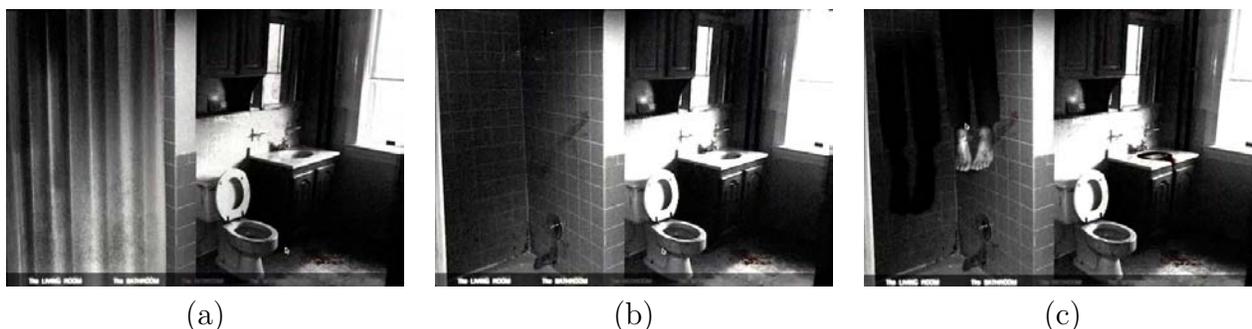


FIG. 3.28 : S'il clique sur le rideau (a), il s'ouvre (b), puis se referme, mais rien de spécial ne se cache derrière. Ce n'est qu'après avoir actionné d'autres objets qu'un pendu apparaîtra à cet endroit si le joueur interagit à nouveau avec le rideau (c).

Enfin, on peut **limiter la perception sonore (et visuelle) d'un personnage** à un moment spécifique afin de **rendre l'apparition des monstres moins prévisible**.

Dans *Dead Space*, une séquence se déroule dans une zone sans gravité, Isaac doit planter une balise d'urgence sur un astéroïde (dans l'espace donc) alors même que des nécromorphes hantent les lieux. Le mixage de la bande-son devient alors complètement différent de ce à quoi le joueur s'était habitué. On entend principalement la respiration d'Isaac ainsi qu'un petit bip évoquant la fréquence cardiaque du personnage (qui s'accélère lorsqu'il manque d'oxygène). Les sons de pas et d'armes sont à peine audibles et les monstres ne font plus aucun bruit. La bande-son, si utile le reste du temps pour connaître l'arrivée des monstres, ne lui est plus d'aucune utilité pour évaluer la distance qui le sépare du danger. Dès lors, le joueur devra regarder en permanence autour de lui pour connaître l'emplacement des monstres et devra écouter la bande-son pour connaître son état de santé.<sup>14</sup>

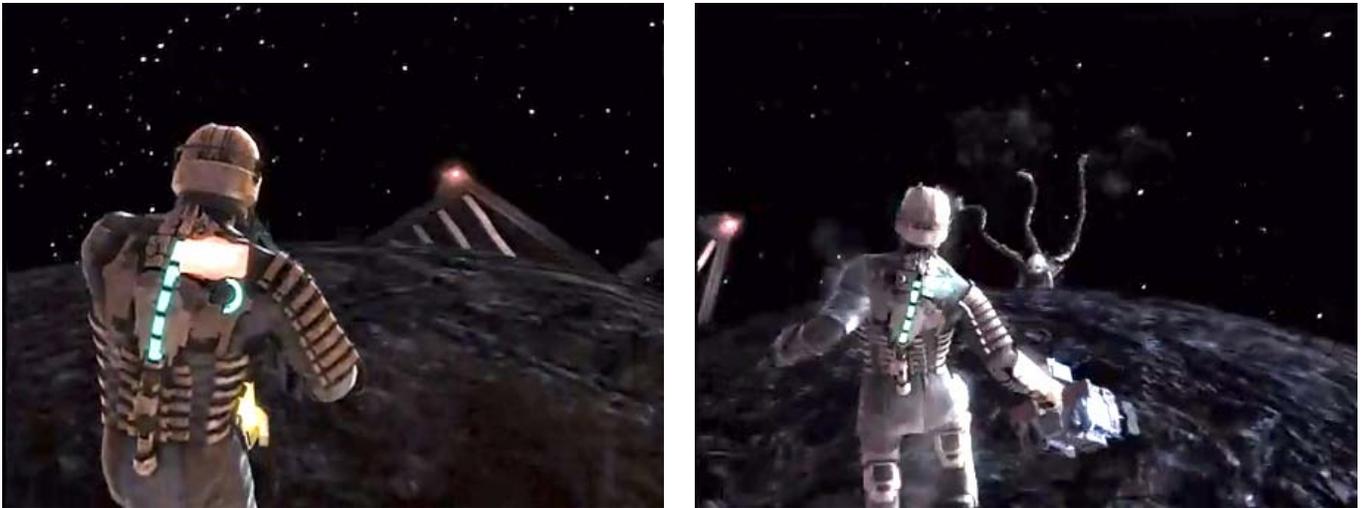


FIG. 3.29 : *L'absence de musique rend le joueur plus vulnérable et favorise ainsi le sursaut par l'apparition d'un monstre dans l'image ou par les cris inattendus d'Isaac lorsqu'il se fait toucher par un ennemi hors-champ.*

<sup>14</sup>La séquence sur l'astéroïde dans le chapitre 7 : <http://www.youtube.com/watch?v=zbAVu5AggUY>

### 3.3.4 La tromperie sonore ou le son de conditionnement

Nous avons vu précédemment que le jeu d'horreur, en associant des sons à des événements effrayants spécifiques, incitait le joueur à écouter et se fier à la bande-son pour évaluer la dangerosité d'une situation.

Une technique efficace pour surprendre le joueur consiste à justement **détourner un son de sa signification implicite ou explicite première**. On peut par exemple associer systématiquement un son à un lieu dépourvu d'ennemis pour que le joueur se sente en sécurité dès qu'il l'entendra. Dès lors, l'apparition d'un monstre dans une pièce alors même que le « son sécurisant » est diffusé pourra plus facilement entraîner un sursaut que si elle s'était déclenchée dans une ambiance sonore conventionnelle.

Par exemple dans *Project Zero 2*, lorsque le joueur ouvre le menu, le jeu se met en pause et une musique sombre se lance. Généralement le joueur ne s'y attarde jamais trop longtemps et il est donc complètement envisageable qu'il n'écoute pas la musique jusqu'à la fin de la boucle (relativement longue). Si toutefois le joueur, pour une raison ou pour une autre (relire plusieurs notes pour trouver un indice, upgrader son appareil photo), doit rester un peu plus longtemps que prévu, il entendra au bout d'un moment l'ambiance sonore varier légèrement. On aura d'abord une petite clochette (comme celle qui s'enclenche durant les scènes cinématiques quand un fantôme apparaît) et surtout un grincement de porte au loin, instinctivement assimilé comme venant de monde fictionnel et qui devait justement être stoppé par l'ouverture du menu. Le joueur pourra donc penser, pendant un instant, que le danger n'est pas complètement écarté lorsque le jeu est ainsi stoppé. L'effet effrayant n'est cependant que de courte durée à partir du moment où la bande-son et son évolution seront systématiquement les mêmes à chaque ouverture de menu. Une fois ces effets compris et assimilés par le joueur, il n'y aura plus de peur et les éléments sonores seront à nouveau considérés comme sécurisants. A moins qu'un nouveau son ne fasse son apparition plus tard dans le jeu...

De même, l'absence de certains sons peut également être considérée comme rassurante, notamment lorsqu'on parle de musiques ou d'effets sonores associés à la confrontation avec un ennemi. Ainsi dans *Clock Tower*, lorsque Bobby (un homme difforme, armé d'une paire de ciseaux surdimensionnée) poursuit Jennifer jusque dans la grange, un événement inattendu se produit. Lorsque Jennifer grimpe à l'échelle (a), Bobby rebrousse chemin, sort de la pièce ; et la musique de danger (évoquant le Nine Inch Nails de la période *Pretty Hate Machine*) s'estompe. Toute l'ambiance sonore redevient normale comme à chaque fois qu'une phase de répit est accordée au joueur (b). Au bout de quelques secondes, quelque chose semble bouger au niveau du plafond. Soudain Bobby, réapparaît (en même temps que la musique) (c) et tue le personnage provoquant l'incompréhension et la surprise chez le joueur.



FIG. 3.30 :

De la même façon, dans *Silent Hill*, certains ennemis n'activent pas les grésillements de radio. Par exemple, les mannequins de *Silent Hill 2*, constitués de quatre jambes sont immobiles tant que le personnage reste suffisamment loin, ou que la pièce demeure plongée dans le noir. Dès lors, en entrant dans une pièce, le joueur, qui a pris l'habitude de se fier à la radio, peut se croire seul alors qu'un monstre guette dans un coin. Certains ennemis comme les « slurpers » dans *Silent Hill 3* n'enclencheront même jamais de grésillements.

L'absence partielle de son pour faire croire au joueur qu'il ne risque pas de confrontation immédiate favorise donc l'effet de surprise.

On pourrait également imaginer qu'un son attire **l'attention du joueur sur quelque chose d'anodin pour rendre le surgissement d'un événement effrayant encore plus inattendu.**

A l'inverse, la bande-son peut user de la signification de certains de ses éléments pour **faire croire à une menace alors que le joueur est effectivement en sécurité.**

Dans *ZombiU* on a vu que le ping du radar pouvait aussi bien représenter un animal inoffensif qu'un zombie. De même, dans *Amy*, lorsque Lana se réfugie dans un casier, des sons de grincements métalliques sont enclenchés et peuvent donner l'impression d'un manque de discrétion du personnage (qui pourrait lui être fatal) alors qu'ils s'avèrent être extra-diégétiques. Enfin, les sons fantômes évoqués précédemment dans la partie 3.2.3 effectuent généralement le même rôle.

On peut également utiliser ce qu'on pourra appeler le « **faux mutisme** ». Le faux mutisme consiste à **faire croire pendant un certain temps qu'un objet ou un personnage est muet pour surprendre le joueur lorsqu'il se mettra à finalement émettre un son.** Les objets cassés ou les personnages morts sont généralement les plus couramment utilisés dans le jeu d'horreur.

Ainsi, dans *Amnesia*, lorsque le joueur s'aventure dans les environs des salles de tortures, il apercevra au loin un personnage aux yeux révulsés, à la mâchoire inférieure arrachée, attaché à des chaînes et bloqué par des pics de métal acérés, inerte. La plupart des joueurs trouveront l'effet simplement morbide et assimileront logiquement le « cadavre » à un prisonnier mort.

Cependant, en s'approchant, le joueur entendra une voix faible semblant provenir de l'homme (« Help me », associée à quelques sons graves et sinistres).



FIG. 3.31 : Le joueur se rend rapidement compte que le personnage se faisant appeler Agrippa est capable de lui parler par télépathie.

De même, dans le premier *Silent Hill*, dans la version alternative de l'école, une pièce contient trois téléphones à cadran, si le joueur essaye d'interagir avec l'un deux, Harry se contentera de dire qu'il ne peut pas s'en servir. Si le joueur se dirige vers la porte de sortie, une vieille sonnerie retentira, provoquant la surprise du joueur, qui avait considéré les téléphones soit comme cassés soit comme faisant simplement partie du décor.

Une scène similaire apparaît dans *Clock Tower*, à la différence que le joueur a d'abord entendu le téléphone sonner avant de se rendre compte que la ligne était coupée. Cette découverte accentue l'ambiance lugubre et fantomatique du manoir mais ne crée pas pour autant un sursaut.

Mise en scène	Définition et utilisations
Sons évoquant la douleur	Permettent de ressentir facilement de l'empathie vis-à-vis de la personne qui souffre, voire de créer un sentiment de culpabilité
Sons évoquant la violence	Dépeignent une certaine agressivité et pourront, à partir du moment où leur source n'est pas considérée comme connue et amicale, se révéler angoissants ou effrayants selon la distance qui sépare leur source de l'avatar (cela peut également comprendre les propos violents)
Sons évoquant la folie	Permettent de montrer qu'un personnage n'a plus de limites morales et risque de devenir une menace pour l'avatar ; peuvent également provoquer un certain malaise lorsqu'ils proviennent justement de l'avatar (changement d'intonation de voix notamment)
Sons évoquant directement la peur	Peuvent donner un sentiment d'impuissance au joueur (mais également de panique, en sympathie avec celle de son avatar) ou au contraire amplifier sa motivation à trouver un moyen de sortir d'une situation dangereuse
Sons représentant le chaos, la déstructuration tonale et rythmique	Installent un climat d'oppression et de déshumanisation ; peuvent aussi renforcer le sentiment de solitude du joueur et/ou accentuer le caractère sinistre d'un enregistrement
Corrélation son / image	Soutient l'horreur de la scène et/ou rend dérangeants ou effrayants certains sons par le pouvoir de la synchrèse
Contraste joyeux / horrique	Donne un sens ironique, intrigant, oppressant ou crée le malaise
Contraste son étrange / visuel banal	Rend banales les notions de réalité et de sécurité
Contraste son attendu / son entendu	Peut créer un sentiment de non-sens ou au contraire d'inquiétude

Mise en scène	Définition et utilisations
Annonce sonore de la présence d'ennemis	Peut donner une indication sur le type, la quantité, l'agressivité, l'état de santé de l'ennemi, et la distance qui le sépare de l'avatar. Elle peut se présenter sous la forme de sons diégétiques d'ennemis ou d'appareils issus du monde fictionnel mais également par une musique ou des effets sonores extra-diégétiques. En plus de susciter une forte appréhension, celle-ci peut également déstabiliser le joueur en l'empêchant de s'y référer pendant un certain temps ou en étant peu identifiable (variée et/ou inintelligible)
Sons liés à l'état de santé physique ou mental de l'avatar	Stimulent la peur de perdre tout en amplifiant le sentiment d'empathie du joueur vis-à-vis de son avatar. Lorsqu'ils sont synchrones avec les vibrations de la manette, ils renforcent le lien physique entre le joueur et le jeu
Effet de sursaut par synchronisme son/commande	Permet d'effrayer le joueur en déclenchant un son menaçant lorsqu'il appuie sur une touche
Limitation légère de la perception sonore (et visuelle)	Rend l'apparition des monstres moins prévisible
Détournement d'un son repère	Favorise l'effet de surprise en ne respectant pas les codes sonores établis précédemment par le jeu.
Utilisation d'un son détournant l'attention du joueur	Prépare et donc renforce l'effet de surprise
Création d'un leurre sonore	Fait croire à l'existence d'une menace fictive afin de maintenir le joueur en alerte
Faux mutisme	Consiste à faire croire, pendant un certain temps, qu'un objet ou un personnage est muet pour surprendre le joueur au moment il émettra finalement un son

## 3.4 Pourquoi certains jeux ne font plus peur ?

Même si un jeu est considéré à sa sortie comme réussi dans la création d'un univers horrifique propice à l'apparition de la peur, il n'est pourtant par rare de voir son efficacité diminuer au fil des ans.

### 3.4.1 Son et image trop datés ?

L'une des premières raisons que l'on pourra évoquer concerne l'évolution rapide de la technologie, amenant les joueurs à devenir de plus en plus exigeants en terme de technique.

Si *Alone In The Dark* pouvait se révéler somptueux et révolutionnaire en 1992, il est clair que ses graphismes (les couleurs vives, omniprésentes et rassurantes, l'apparence des monstres souvent grossière) et certains de ses sons (les hurlements de loups, le son des coups de pied notamment) font sourire aujourd'hui. Même un jeu comme *Doom 3*, qui possède des graphismes et une bande-son suffisamment détaillés pour éviter l'effet « cartoon » et qui fut considéré comme un chef-d'œuvre technique à sa sortie est à présent raillé par la presse. Lors de sa réédition pour la BFG Edition la note du jeu passe par exemple de 16/20 à 9/20 sur [jeuvideo.com](http://jeuvideo.com).

Sur le même site, on passe du tout au tout dans les qualificatifs : d' « une ambiance terrifiante qui le rend particulièrement addictif et (...) de graphismes à tomber raide mort » en 2004 à un « aspect technique (...) tout juste correct » en 2012. Même la bande-son qui fut à l'époque plutôt bien accueillie semble accuser les années passées.

« Plus que remarquable en 2004, la bande-son de *Doom 3* reste efficace mais elle est également rattrapée par le temps, surtout en matière de mixage : effets, musiques et voix se confondant régulièrement. Les musiques n'ont cependant rien perdu de leur superbe. Les doublages en revanche, témoignent des progrès accomplis, certaines voix cherchant à imiter des accents sont parfaitement ridicules ». (Dinowan, *Doom 3 BFG Edition - Test PC* sur <http://www.jeuvideo.com/articles/0001/00017821-doom-3-bfg-edition-test.htm>, 2012)

Cependant, on pourra noter que certains jeux datant même d'avant les années 2000 sont toujours cités comme des références en terme d'expérience horrifique, ce qui montre qu'une technique dépassée n'explique pas à elle seule la perte d'efficacité d'un jeu. Le premier *Silent Hill* (1999) (et sa suite en 2001) en est l'exemple le plus frappant. Malgré des graphismes complètement dépassés, un son stéréo, compressé et des personnages qui ne bougent pas les lèvres lorsqu'ils parlent, le jeu arrive encore à installer un climat d'angoisse important et même créer des émotions fortes envers les personnages.

De même, certains jeux indépendants comme *Slender*, arrivent également à générer la peur même avec une technique bien en deçà de jeux sortis à la même époque.

### 3.4.2 Mises en scène sonores trop connues (codes de l'horreur maîtrisés par les joueurs, suites sans nouveautés)

On se rend alors compte que l'efficacité d'un jeu est plus une question de mise en scène que de technologie à proprement parler. Le potentiel effrayant d'un jeu se basant uniquement sur l'aspect repoussant et horrifiant des monstres perdurera sûrement moins longtemps qu'un jeu privilégiant la montée progressive de la tension par le non-dit et le non-montré.

L'imaginaire du joueur, stimulé notamment par les sons acousmatiques d'origine inconnue, permet de visualiser une apparence toujours plus personnelle et traumatisante de la menace.

Cependant comme nous l'avons vu précédemment, le joueur après sa phase d'apprentissage, finit par connaître la signification des patterns visuels et sonores du jeu. La part d'inconnu réservée au joueur est alors grandement réduite et l'aventure peut vite prendre un aspect répétitif. En entendant telle musique le joueur saura que tel monstre vient de tel endroit et qu'il lui suffira de tirer dans telle partie du corps pour s'en débarrasser, etc.

De même, l'aspect « répugnants » de certains sons (de démembrement ou de coups particulièrement violents), même s'il s'avérait plus qu'efficace durant les premières parties, s'estompe progressivement au fil du jeu au point de devenir presque banal lorsque le joueur finit par l'entendre plus d'une centaine de fois.

La subsistance du potentiel effrayant dépend donc en partie de la richesse de la bande-son (et donc de la redondance ou non de certains de ses éléments)

De plus, certaines mises en scène, bien qu'effectives dans la plupart des cas finissent par devenir trop attendues à force de se retrouver systématiquement dans tous les jeux d'horreur. Dès lors, la connaissance des codes propres au genre horrifique vidéoludique mais aussi cinématographique (Le sursaut par surgissement ponctué d'un son fort pouvant fonctionner aussi bien dans l'un que dans l'autre) peut rendre l'effet de surprise ou le sentiment de vulnérabilité fortement atténué. Ainsi, si le joueur inexpérimenté dans le domaine trouvera matière à être effrayé, l'habitué des survival horror et des films fantastiques pourra trouver certains effets trop faciles ou trop prévisibles. Le jeu d'horreur, qui se démarque déjà de son cousin cinématographique par son interactivité et donc par la non reproductibilité à l'identique de son déroulement, devra donc, s'il veut rester efficace, constamment surprendre le joueur en brouillant les codes de l'horreur et les règles qu'il a lui même établies durant l'aventure ou précédemment dans les autres épisodes de la série.

On pourrait dire qu'un jeu d'horreur pour rester le plus efficace possible devrait respecter certaines règles basiques mais néanmoins essentielles. Celui-ci devrait notamment :

- être **immersif** en respectant les critères sonores vue dans la deuxième partie et en proposant un jeu fluide (pour contrebalancer les limitations graphiques).
- être **rythmé** en plaçant régulièrement des événements effrayants pour dynamiser l'aventure et limiter les temps morts.
- être **original** en proposant des mises en scènes peu utilisées ou en détournant les codes du genre horrifique.
- être **varié** en évitant de refaire dix fois les mêmes mises en scène, surtout d'affilée.

- **donner une impression d'aléatoire** en évitant de proposer la même répartition des événements effrayants (apparitions de monstres, destruction ou déplacement inattendu d'objets, hallucinations du personnage, déclenchement de sons acousmatiques de mauvaise augure.) et rendant possible la confusion de leur signes d'apparition (en ne proposant pas toujours la même musique quand les monstre surgissent, en ne prévenant pas systématiquement de leurs apparitions).
- **créer un lien fort entre le joueur et certains personnages** en les rendant attachants par le scénarios, en les « humanisant » (en utilisant des sons de personnage synchrones, crédibles et bien jouées) et en accentuant le rôle du joueur dans leur survie (par le biais de sons témoignant de leur état de santé physique ou en mentale).
- **rendre les ennemis redoutables** en dosant leur apparitions (pour éviter de les rendre banals), en plaçant le joueur dans une position de vulnérabilité (peu ou pas de munition) et en proposant des mises à mort terrifiantes.
- **laisser l'imagination du joueur faire le reste** en lui suggérant des pistes de réflexion ou d'anticipation (par le biais de sons acousmatiques lugubres, d'un manque de visibilité ou de luminosité et d'avertissements sous forme de notes, messages audio ou vidéos ramassées durant l'aventure).

## Conclusion de la troisième partie

Dans cette troisième partie, nous avons vu que la bande-son pouvait utiliser la variation du niveau sonore pour modifier les conditions d'écoute du joueur et ainsi rendre certaines mises en scène plus efficaces. Nous avons étudié plus en détail les différentes formes de silence et le lien qu'elles pouvaient entretenir avec le pic de niveau sonore pour renforcer un surgissement, mais aussi l'effet que pouvait avoir le rapprochement d'un son menaçant sur les actions du joueur.

Nous avons également observé la façon dont le genre horrifique pouvait jouer des différents types de cadrage sonore et des différents niveaux de diégèse pour appuyer l'image (amplifier la peur viscérale et résiduelle), insinuer la présence d'un ennemi et stimuler l'imaginaire du joueur (par l'utilisation de sons acousmatiques) mais aussi créer un sentiment de malaise ou encore un effet de surprise en rendant floue la frontière entre diégétique et extra-diégétique (par un traitement fréquentiel, une non-spatialisation ou l'utilisation de son fantôme)

De plus, nous avons vu que certains sons portaient en eux une signification dérangement sans nécessiter forcément une contextualisation particulière de la part du jeu. Cependant, nous avons également montré l'importance que l'image et le gameplay pouvaient avoir dans la constitution de mises en scènes sonores toujours plus variées, permettant de rythmer la progression et d'entretenir la peur et l'intérêt du joueur.

Enfin, nous avons constaté que la pérennité horrifique d'un jeu ne dépendait pas principalement de l'aspect technique mais plus de la qualité des mises en scène potentiellement effrayantes proposées et nous en avons déduit quelques recommandations minimales, applicables à la bande-son, afin d'éviter au maximum la « peur à usage unique ».



# Chapitre 4

## Réalisation d'une séquence de jeu vidéo d'horreur

Pour ma partie pratique, j'ai choisi de réaliser moi-même un jeu vidéo d'horreur. En écrivant l'histoire, mettant en place les décors, les lumières, les scripts et bien sûr la bande-son, je m'assurais, certes, beaucoup plus de travail mais surtout une maîtrise quasi-totale du résultat final, me permettant ainsi de pouvoir effectuer n'importe quelle modification à tout moment, sans la nécessité d'une intervention extérieure.

### 4.1 Le logiciel utilisé : HPL2 Level Editor

N'étant pas développeur de formation, j'ai choisi de passer par un éditeur de niveau pour rendre la tâche réalisable dans le laps de temps que me laissait le mémoire. Il était en effet inenvisageable de devoir créer de toute pièce un moteur de jeu ou même de modéliser des objets ou des monstres totalement originaux. Je me suis donc tourné vers le moteur utilisé par Frictional Games pour réaliser *Amnesia : The Dark Descent*. HPL2 Editor Suite est donc un ensemble de logiciel gratuit permettant à tous les possesseurs du jeu de réaliser leurs propres « Custom Stories » à partir d'éléments pré-existants. Plus particulièrement, l'éditeur de niveau « HPL2 Level Editor » met à disposition des sources lumineuses, des entités (comme des objets à déplacer, à actionner, à utiliser ou encore des monstres), des objets statiques (comme des murs, des ponts, etc.), des éléments primitifs (c'est à dire « plats », comme des sols ou des plafonds) des zones de script, des aires de brouillard, et aussi des entités sonores pour donner une grande liberté de choix de customisation au joueur.

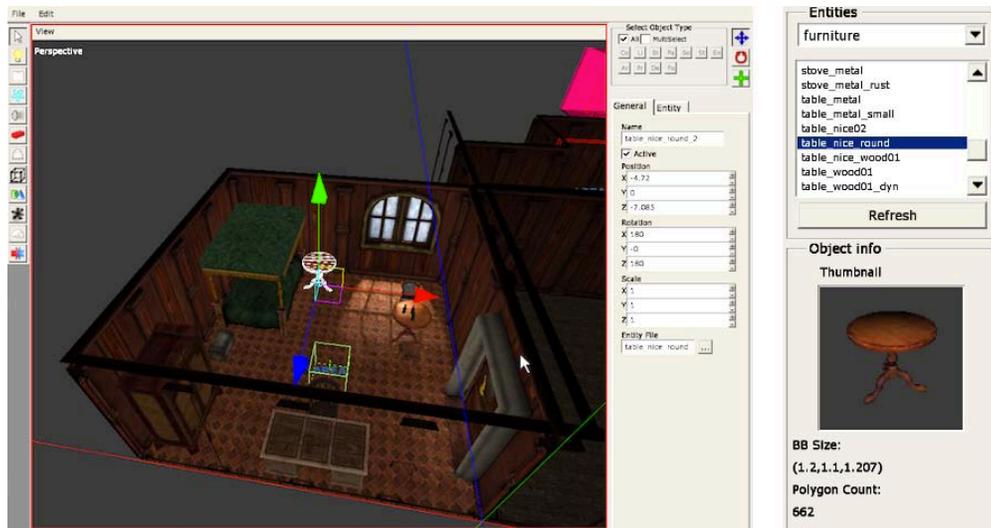


FIG. 4.1 : Chaque catégorie offre un large choix d'éléments déjà conçus, issus du jeu original. Par exemple dans la catégorie Entité, il est possible de choisir différents objets (tables, armoires, chaises, etc.) provenant de la sous-catégorie Mobilier. Chaque objet peut être agrandi, réduit, retourné ou pivoté permettant ainsi de créer rapidement une première ébauche de carte.

#### 4.1.1 Intégration des sons dans l'éditeur de niveau

Le fait que Frictional Games rende accessible au plus grand nombre les éléments d'*Amnesia* nécessite cependant certaines simplifications pour assurer une facilité d'utilisation. Ainsi, s'il est possible d'ajouter des éléments sonores originaux à ceux déjà présents dans la banque de son du jeu, certains, comme les grincements de porte ou les bruits de pas, sont associés à leur entité et ne peuvent être modifiés directement.

Il faut alors trouver le fichier associé dans les sous-dossiers du jeu et le remplacer.

J'ai donc dû retrouver et comprendre la classification des sons dans *Amnesia* puis modifier les éléments dont j'aurai besoin pour mon jeu. Les éléments sonores sont tout d'abord séparés en deux catégories : les musiques et le reste de la bande-son.

Tous les éléments sonores (à part les musiques) sont classifiés en sous-dossiers. On a 26 catégories regroupant les ambiances, les sons d'ennemis, d'explosions, de portes, d'impacts, de réactions du personnage, de pas, etc., qui seront sollicités à plusieurs moments dans le jeu et 29 dossiers contenant des sons spécifiques à une carte en particulier.

L'absence d'un fichier texte (en « .snt ») associé à l'élément sonore constitue la seule caractéristique qui différencie la musique du reste de la bande-son. Ce fichier, lorsqu'il est lu, indique le ou les sons à jouer ainsi que des informations (meta datas) spécifiques à la lecture.

Les fichiers contenant véritablement de l'audio se présentent quant à eux sous la forme de fichier « .ogg » (le Ogg Vorbis est un format de compression audio, libre et très répandu dans les jeux vidéos).

Exemple d'un fichier « .snt » qui sera lu à chaque fermeture de porte :

```
<SOUNDENTITY>
<SOUNDS>
<Main>
<Sound File="close_door_perso01.ogg" />
<Sound File="close_door_perso02.ogg" />
<Sound File="close_door_perso03.ogg" />
</Main>
</SOUNDS>
<PROPERTIES Volume="1" MinDistance="0.5" MaxDistance="12" Random="1" Inter-
val="0" FadeEnd="False" FadeStart="False" Stream="False" Loop="False" Use3D="True"
Blockable="False" BlockVolumeMul="0.5" Priority="0" />
</SOUNDENTITY>
```

Dans cet exemple on indique entre autre que le son de fermeture de porte sera choisi aléatoirement (`Random="1"`) parmi trois fichiers (`close_door_perso01`, `02` et `03.ogg`) à 100% du volume original (`Volume="1"`) sans fade d'entrée ou de sortie (`FadeStart/End="False"`), qu'il sera entendu à son volume maximal jusqu'à 0,5 m (`MinDistance="0.5"`) et sera ensuite diffusé à un niveau de plus en plus faible jusqu'à 12 m (`MaxDistance="12"`), que sa position dans l'espace sera dynamique par rapport aux déplacements du joueur (`Use3D="True"`) et qu'il ne sera pas répété en boucle (`Loop="False"`).

On remarque donc qu'il n'est pas possible d'appliquer un traitement temporel (de type réverbération) ou fréquentiel sur les éléments sonores par le biais du moteur audio. Les effets d'égalisation, de ralentissement ou d'accélération de tempo (on peut le faire sur l'ensemble de la bande-son par le biais d'un script mais pas sur un son particulier), de délai et de réverbération doivent donc être réalisés avant l'intégration et ne peuvent pas être modifiés pendant le jeu.

En observant les fichiers « .snt » des sons déjà présents dans *Amnesia*, j'ai pu déterminer comment les paramétrer selon la fonction de l'élément sonore dans le jeu. Ainsi, les ambiances (d'interface et d'environnement) sont généralement bouclées (le fichier ne dure parfois que cinq secondes) et n'utilisent pas la « 3D » afin de créer une base fixe dans l'espace sonore pour stabiliser la bande-son. On peut très bien doser le niveau de chacune des ambiances (par un chiffre entre 0 et 1) lorsqu'on sait que plusieurs d'entre elles vont se chevaucher. Les sons plus ponctuels, diégétiques (comme les ouvertures de portes, les sons de caisse en bois) ne sont quant à eux évidemment pas bouclés et utiliseront la « 3D » pour permettre au joueur de pouvoir identifier la provenance du son grâce à la spatialisation. Bien sûr, les paramètres ne sont pas systématiquement les mêmes et doivent être réfléchis et reconsidérés selon les effets voulus.

Même s'il existe normalement des entités sonores que l'on peut placer sur la carte en leur attribuant une aire de diffusion (radius), cette fonction n'était pas disponible sur ma version. J'ai donc dû trouver une solution alternative pour placer mes ambiances sonores.

J'ai alors utilisé des zones de scripts comme éléments déclencheurs de sons. Une zone de script est une aire, invisible pour le joueur, qui déclenche une fonction lorsque celui-ci la franchit. La fonction est déterminée dans le fichier texte (« .hps ») associé à la carte.

Par exemple pour un son d'ambiance stéréo non spatialisé (la spatialisation dynamique étant réservée aux sons mono) j'utilisai un script de ce type :

```
void OnStart()
{
AddEntityCollideCallback("Player", "SalleA", "Play_Amb_SalleA", false, 0);
```

*Avec cette ligne, on dit qu'à chaque fois ("false") que le joueur ("Player") franchit la zone de script "SalleA", la fonction "Play\_Amb\_SalleA" est activée.*

```
PreloadSound("BP Ambiance Oppressante 1.snt");
```

*Ici, on pré-charge le son dont on aura besoin pour qu'il n'y ait pas de clics lors de son déclenchement ;*

```
}
void Play_Amb_SalleA(string in asParent, string in asChild, int alState)
{
if(alState == 1)
{
PlaySoundAtEntity("Son_Amb_SalleA", "BP Ambiance Oppressante 1.snt", "Player", 2,
true);
}
```

*Si le joueur se trouve dans la zone de script, le son "BP Ambiance Oppressante 1.snt", renommé "Son\_Amb\_SalleA", sera diffusé directement au joueur "Player", avec une fade in de 2 secondes.*

```
if(alState == -1)
{
StopSound("Son_Amb_SalleA", 3);
}}
```

*Si le joueur sort de la zone de script le son que l'on a renommé "Son\_Amb\_SalleA" s'estompe dans un fade out de 3 secondes.*

En plaçant des zones de scripts pour chaque salle, on leur donne une atmosphère (et donc une connotation) particulière favorisant ainsi l'écoute navigationnelle de Grimshaw.

Pour faciliter cette « navigation », il est également possible de diffuser un son (mono) comme s'il venait d'une entité spécifique. Par exemple à la place de "Player", on peut très bien choisir le nom d'un objet ou d'une zone de script.

```
PlaySoundAtEntity("Sound_Amb_Porte", "BP Ambiance Machine Lointaine.snt", "Door_1", 0.1, true);
```

*Ici, on fait venir le son "BP Ambiance Machine Lointaine.snt" de l'entité "Door\_1". Le son est localisé comme venant de la porte quels que soient les déplacements du joueur. Par contre, pour donner l'impression que le son vient d'une autre pièce, il faut lui appliquer un traitement d'égalisation, voire de réverbération, avant l'intégration dans le logiciel de montage son.*

Si la diffusion de son par le biais de script ne pose pas de contraintes spécifiques concernant la durée et le contenu même des sons, c'est une autre histoire pour les sons liés aux entités. En écoutant les sons déjà existants (s'intégrant parfaitement au gameplay dans *Amnesia*), je devais noter leur durée et évaluer leur niveau afin d'appliquer des traitements similaires à mes propres sons. Si un bruit de pas durait environ 400 ms (et commençait dès le début du fichier) dans *Amnesia*, je devais faire de même pour assurer un synchronisme optimal et éviter les chevauchements de sons.

Cependant certains éléments sonores pouvant être bouclés, comme la musique de monstre ou le « terror sound » (voir plus bas), ne nécessitaient pas de durée spécifique.

### 4.1.2 Fonctionnement des scripts

Une fois les ambiances posées et les sons liés aux entités remplacés, la bande-son commence à prendre forme. Cependant, pour rythmer et dynamiser la progression du joueur, il est nécessaire d'utiliser plus en profondeur les possibilités offertes par les fichiers « .hps » (contenant les scripts).

Ainsi on peut par exemple utiliser les timers pour déclencher une fonction au bout d'un certain temps :

```
AddTimer("Timer_Reaction_Perso", RandFloat(35.0f,60.0f), "Reaction_Perso");
```

*Ici, on ajoute un timer que l'on renomme "Timer\_Reaction\_Perso" et qui actionne la fonction "Reaction\_Perso" au bout d'une durée comprise aléatoirement entre 35 et 60 secondes.*

De même, on pourra aussi déclencher des fonctions lorsque le joueur interagit avec des entités :

```
SetEntityPlayerInteractCallback("door_1", "Grondement", true);
```

Ici, lorsque le joueur interagit pour la première fois (“true”) avec “door\_1”, la fonction “Grondement” est activée.

On peut également activer une fonction quand le joueur utilise un Item :

```
AddUseItemCallback(“”, “marteau01”, “planche”, “destruction_bois”, true);
```

Dans cet exemple, si le joueur utilise pour la première fois l’Item “marteau01” avec l’entité “planche\_04”, la fonction “destruction\_bois” sera enclenchée.

Prenons l’exemple d’une séquence simple, on imagine que le joueur commence l’aventure dans une salle (la Salle A) diffusant une ambiance sonore spécifique (Amb\_SalleA). En se dirigeant vers une porte (door\_1), il passera par une première zone de script (Active\_Cri) invisible qui enclenchera un cri localisé au loin vers la gauche de la porte. S’il tente de sortir une première fois, il remarquera que la porte est verrouillée. En rebroussant chemin, il passera par une nouvelle zone de script (Active\_Explosion, activée par l’interaction avec la porte) qui fera exploser la porte en diffusant un grondement extra-diégétique et activera un clignement d’yeux du personnage.

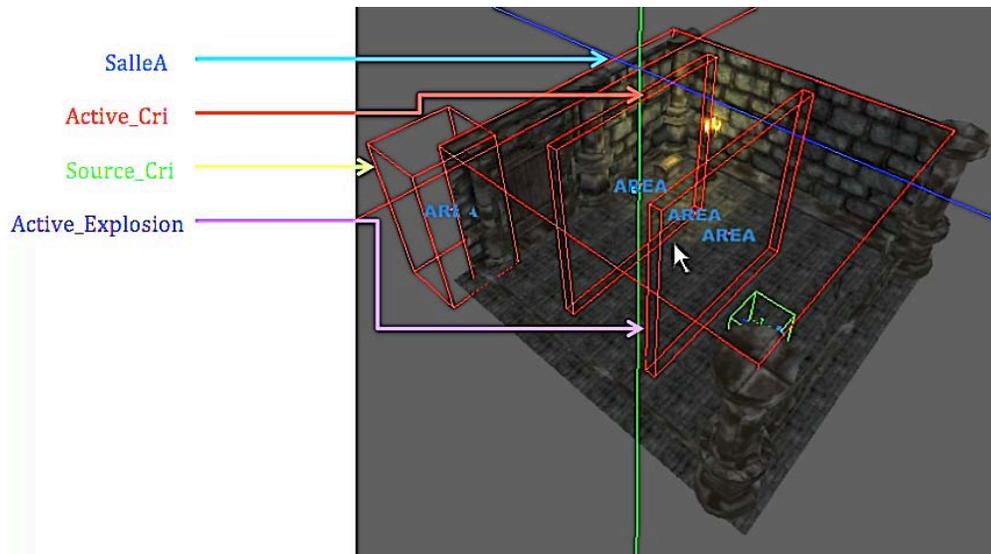


FIG. 4.2 :

On aurait donc un fichier « .hps » qui se présenterait de la sorte :

```
void OnStart()
{
  PreloadSound(“BP_Ambiance_Oppressante _1.snt”);
  PreloadSound(“BP_Cri_Femme_01.snt”);
  PreloadSound(“BP_Grondement_03.snt”);
```

```
}

```

*On charge les sons dont on aura besoin pour notre mise en scène.*

```
{

```

```
AddEntityCollideCallback("Player", "SalleA", "Play_Amb_SalleA", false, 0);

```

```
}

```

*A chaque fois ("false") que le joueur se trouve dans la salle A (donc dans la zone de script "SalleA", la fonction "Play\_Amb\_SalleA" est enclenchée.*

```
void Play_Amb_SalleA(string in asParent, string in asChild, int alState)

```

```
{

```

```
if(alState == 1)

```

```
{

```

```
PlaySoundAtEntity("Son_Amb_SalleA", "BP_Ambiance_Oppressante_1.snt", "Player", 2,
true);

```

```
}

```

```
if(alState == -1)

```

```
{

```

```
StopSound("Son_Amb_SalleA", 3);

```

```
}

```

*(voir plus haut)*

```
{

```

```
AddEntityCollideCallback("Player", "Active_Cri", "Play_Cri", true, 0);

```

```
}

```

*La première fois ("true") que le joueur franchit la zone de script "Active\_Cri", la fonction "Play\_Cri" est activée.*

```
void Play_Cri(string in asParent, string in asChild, int alState) {

```

```
PlaySoundAtEntity("", "BP_Cri_Femme_01.snt", "Source_Cri", 0.1, true); }

```

*La fonction "Play\_Cri" déclenche le son "BP\_Cri\_Femme\_01.snt" en 0,1 seconde et le spatialise comme s'il venait de la zone de script "Source\_Cri" située à gauche de la porte.*

```
{

```

```
SetEntityPlayerInteractCallback("door_1", "Active_Active_Explosion", true);

```

```
}

```

Si le joueur interagit une première fois avec la porte “door\_1” (que l'on aura verrouillée au préalable dans l'éditeur de niveau), la fonction “Active\_Pre\_Explosion” est activée.

```
void Active_Pre_Explosion(string in asEntity)
{
SetEntityActive(“Active_Explosion”, true);
}
```

La fonction “Active\_Pre\_Explosion” rend la zone de script ” Active\_Explosion” efficiente.

```
{
AddEntityCollideCallback(“Player”, “Active_Explosion”, “Explosion”, true, 0);
}
```

Si le joueur traverse la zone de script “Active\_Explosion, la fonction “Explosion” est enclenchée

```
void Explosion (string in asParent, string in asChild, int alState)
{
SetPropHealth(“door_1”, 0);
PlaySoundAtEntity(“, “BP_Grondement_03.snt”, “Player”, 0.1, true);
FadeOut(1);

AddTimer(“, 1.5, “Ouvre_Les_Yeux”);
}
```

La fonction “Explosion” :

- détruit la porte “door\_1” en lui donnant une « santé nulle » (SetPropHealth= 0),
- déclenche au bout de 0,1 seconde le son “BP\_Grondement\_03.snt” sans le spatialiser (“Player”),
- Rend l'écran complètement noir en 1 seconde (FadeOut(1)) pour simuler que l'avatar ferme ses yeux.
- Ajoute un timer qui enclenche la fonction “Ouvre\_Les\_Yeux” au bout de 1.5 secondes.

```
void Ouvre_Les_Yeux(string in asTimer)
{
FadeIn(1);
}
```

La fonction “Ouvre\_Les\_Yeux” retire le noir de l'écran en 1 seconde (FadeIn(1)) et simule l'ouverture des paupières de l'avatar.

On remarque donc que la préparation d'un script, même pour une séquence extrêmement courte (celle-ci durerait peut-être 30 secondes), s'avère assez fastidieuse. Dès lors, pour un jeu d'environ 30 minutes de gameplay (voire plus), il est nécessaire de respecter des appellations et des ordres logiques, de bien s'organiser et surtout d'avoir une bonne mémoire pour ne pas se perdre dans les lignes de scripts.

## 4.2 La création du jeu

Nous avons vu brièvement le fonctionnement de l'éditeur de niveau HPL2 Level Editor. Cependant, une fois la logique du logiciel et des scripts acquise, et l'emplacement des sons à remplacer trouvé, il fallait créer un jeu qui se pliait aux contraintes de ma partie pratique.

### 4.2.1 Contraintes

Pour des raisons de temps et de moyens, mais surtout pour être à même de m'en servir dans ma partie expérimentale, j'ai dû limiter mon jeu à environ **30 minutes de gameplay**. Celui-ci s'inscrirait donc dans la lignée des simulateurs de peur (type *Slender*) qui proposent généralement une partie de moins d'une heure. Cependant, je voulais accorder une place importante à la narration afin de **renforcer la motivation du joueur** à finir le jeu. J'ai donc décidé de placer dans les différentes cartes des notes à ramasser (extraits de journal d'un inconnu) précisant la trame narrative et les missions que le joueur aurait à remplir. L'**histoire** devait être **simple à comprendre** et donner directement un **sentiment d'urgence**.

Le joueur dirige donc un personnage dont il ne connaît pas l'identité (on facilite ainsi l'**identification**, d'autant plus que la vue est à la première personne). Celui-ci se réveille dans une partie (apparemment) vide d'un grand château sans savoir pourquoi. Sa vision tanguet et se brouille légèrement. Dès la première note, il comprend qu'un poison lui a été injecté et qu'il doit trouver rapidement un antidote en s'enfonçant dans les profondeurs de l'édifice. Petit à petit, les autres notes lui donneront des indices sur l'emplacement et l'utilité des objets à récupérer, et préviendront de l'existence d'autres menaces.

Etant donné qu'un jeu d'horreur avec un semblant d'histoire dure en moyenne 8 heures et respecte bien souvent un délai avant l'apparition du premier monstre (Dans *Silent Hill 2* la première confrontation avec un ennemi arrive justement au bout de 30 minutes), je devais **adapter l'échelle temporelle** de mon jeu pour que le premier monstre n'arrive pas seulement à la fin de l'aventure. Le premier véritable ennemi arrive donc à mi-parcours.

J'ai également créé 5 cartes (niveaux) de taille relativement réduite pour apporter une certaine **variété d'environnement** (et donc de son) et éviter l'effet bac à sable que l'on peut trouver dans les autres simulateurs de peur comme *Slender* ou *Scp-087* (dans lesquels le joueur tourne en rond dans la même carte jusqu'à ce que le monstre arrive).

J'ai aussi disséminé un peu partout des objets nécessaires à sa survie pour **l'encourager à explorer** de fond en comble les différentes cartes. Durant sa progression, il peut donc

ramasser des boîtes d'amadou (pour allumer les bougies et les torches qu'il rencontrera), des flacons d'huile pour sa lanterne, une potion de raison (pour restaurer sa santé mentale), mais aussi des clés (pour passer au niveau suivant) ou encore une masse (pour casser des planches empêchant de pénétrer dans une pièce) en plus des notes de l'inconnu. Dans un univers sombre et hostile, ces objets (surtout les items « narratifs » comme les clés, les notes et la masse) permettent aussi de rassurer le joueur en lui montrant qu'il est sur la bonne voie, tout **en facilitant sa « navigation »** en lui indiquant que telle ou telle partie de la carte à déjà été explorée.

A la manière d'*Amnesia*, le jeu joue beaucoup sur **l'interaction avec la lumière**. Le joueur possède une lanterne dont le niveau d'huile diminue rapidement et peut allumer des sources lumineuses grâce aux boîtes d'amadou (en quantité limitée). Le personnage perd de la santé mentale lorsqu'il reste trop longtemps dans le noir, et doit donc rester à proximité des sources lumineuses ou utiliser brièvement la lanterne pour se calmer. Toutefois, il devra passer certains moments dans l'obscurité s'il ne veut pas manquer de lumière quand il en aura réellement besoin.

En proposant un **monde peu éclairé**, on encourage ainsi le joueur à **écouter la bande-son** avec attention. Celle-ci **stimule son imagination** et lui permet de visualiser mentalement ce qui lui est caché par l'obscurité.

## 4.2.2 Réalisation de la bande-son

Une fois les cartes finalisées, j'ai réalisé de nombreux enregistrements pour me constituer une banque de son personnelle dans laquelle je pouvais allégrement piocher pour sonoriser mon jeu d'horreur.

Pour les ambiances lugubres, je voulais quelque chose de fantasmagorique, donnant un aspect irréel à l'univers dans lequel le joueur évoluait. J'ai donc alterné entre deux méthodes. La première consistait à utiliser des bruits de ventilation que j'avais enregistré en ultra proximité ou encore des ambiances de salle de machines issus de banques de sons. Je retirais ensuite toute la partie haute de leur spectre (et une bonne partie des médiums) en utilisant un filtre passe-bas avec une fréquence de coupure entre 100 et 300 Hz. Ces réglages excessifs permettaient d'avoir des sonorités « sourdes » favorisant ainsi le sentiment d'étouffement. Toutefois, elles se distinguaient des drones plus classiques que l'on peut trouver dans la plupart des jeux ou des films horrifiques.

J'ai donc utilisé une deuxième méthode pour m'en procurer sans passer par des banques de sons toutes faites comme *Dark Side Of Sound* ou *The Big Drone* de Sound Ideas. J'utilisais alors les sonorités graves d'instruments virtuels présents dans Pro Tools 10 ou GarageBand 11, et je leur appliquai un traitement fréquentiel encore plus extrême (passe-bas avec une fréquence de coupure faible et une pente de -24dB/Octave). En partant des notes les plus basses des différents synthétiseurs disponibles, on obtenait des drones lourds et oppressants.

J'ai également beaucoup exploré les différentes sonorités proposées par les instruments virtuels compatibles avec Pro Tools (notamment Orca, Remedy, Structure Free, SymptomPE, Vacuum, Xpand2, Zebra2 et Zebralette). Grâce à eux, je pouvais créer des

ambiances étranges, qui se confondaient parfois avec de la musique. J'évitais à tout prix l'esprit musique électronique qui aurait été en totale contradiction avec le monde fictionnel proposé et cherchais plutôt à composer des « climats » en utilisant de longues notes tenues.

J'utilisais parfois des notes isolées prenant le relais les unes après les autres, accentuant ainsi le sentiment de solitude en donnant une sensation de vide, un effet épuré. À l'inverse, j'utilisais également beaucoup les dissonances harmoniques pour donner une sensation de malaise, faire sentir que quelque chose clochait. Même si quelques notes jouées en même temps (une seconde mineure par exemple) suffisaient parfois à produire ce sentiment d'instabilité, le fait de tenir un agrégat de plusieurs notes proches les unes des autres (un peu comme si on jouait avec nos poings) permettait efficacement d'obtenir un résultat dérangeant.

Si j'ai fait le choix d'une musique atmosphérique ressemblant plutôt à un détournement d'ambiances, je devais toutefois changer légèrement de direction pour la musique associée au monstre. En effet, comme nous l'avons vu dans le chapitre 3.3.3, celle-ci évolue selon les différentes étapes de confrontation. Je devais donc la rendre suffisamment explicite pour que le joueur comprenne instinctivement et rapidement l'intensité du danger.

Pour la musique de déclenchement de monstre (qui se lance lorsqu'il est activé par un script), il fallait que le joueur sente que la menace (qu'il avait eu le temps de fantasmer durant toute la première partie du jeu, par les différentes notes et autres avertissements sonores) était à présent imminente. J'ai donc choisi d'utiliser des sirènes d'alerte relativement lentes, des tambours menaçants donnant un rythme martial et évoquant l'approche du danger. Même si une réverbération longue et un filtrage de la partie plus aiguë des tambours permettaient de donner une sensation d'éloignement, quelques ponctuations mélodiques augmentant et s'atténuant progressivement donnaient l'illusion que le monstre s'apprêtait à attaquer (alors qu'il n'avait peut-être même pas repéré le personnage) et favorisaient ainsi le sentiment d'insécurité.

J'ai composé une musique d'attaque (celle qui se lance quand le monstre a vu finalement où se cache l'avatar) restant dans la même lignée mais se révélant plus intense. Cette fois-ci, le niveau augmente sensiblement ce qui donne une sensation de proximité permanente de la menace. Le rythme des tambours n'accélère pas mais leur timbre est moins filtré que précédemment pour les rendre plus présents.

Afin de donner une sensation de confusion, j'ai ajouté un bruit rose ainsi qu'un son synthétique complètement déstructuré faisant penser de très loin à une immersion sous l'eau. La sirène est quant à elle remplacée par de longues notes « bendées » jouées par des guitares électriques extrêmement saturées (passées au travers d'une Fuzz Factory : une pédale de Fuzz produisant des sons chaotiques que l'on peut notamment entendre sur l'intro de *Plug-In Baby* de Muse) et très réverbérés.

Ainsi, tout l'espace stéréo est utilisé de manière à brouiller les repères auditifs du joueur.

La musique de recherche (qui se lance lorsque le monstre a perdu la trace du joueur) reprend quant à elle certains éléments de la musique d'attaque et amène de nouveaux sons légèrement plus rassurants, l'idée étant de passer d'un état d'alerte intense à un climat calme et étrange. Le bruit rose et les notes de guitares saturées sont remplacés par

le souffle de l'ampli, passé au travers de la pédale de Fuzz. Un air hypnotisant fait son apparition, composé de montées et de descentes harmoniques jouées par un instrument synthétique au timbre aigu. Cet air peut également évoquer une sorte d'acouphène irréel symbolisant le vertige du personnage. Parallèlement, des drones graves viennent rappeler que la menace n'est pas totalement écartée et incitent donc le joueur à rester sur ses gardes.

Etant donné qu'il est impossible de connaître la durée des différentes phases de confrontation (chaque joueur joue différemment), je devais m'assurer que les musiques étaient « bouclables ». Je me suis donc arrangé pour que la fin de mon fichier musical corresponde parfaitement à son introduction. Je vérifiais également qu'il n'y ait pas de clic lorsque la boucle s'effectuait.

Dans *Amnesia*, le rapprochement du monstre est également appuyé par un son spécifique (le « terror sound »). J'ai donc choisi une texture dans la continuité de la musique d'attaque (puisqu'elle se déclenche généralement en même temps). J'ai utilisé une sorte de grésillement numérique particulièrement agressif (dû à un réglage excessif du Vacuum dans Pro Tools) se mariant bien avec le bruit rose et les saturations de guitare. J'ai également ajouté des enregistrements de mes propres cris, passés au travers d'une pédale de distorsion pour guitare, afin de les rendre presque inhumains et encore plus déchirants, renforçant ainsi le sentiment de désespoir et de folie de l'ensemble.

Le monstre possède également de nombreuses variations de cri pour le rendre plus dynamique et donc plus crédible. On a ainsi un cri différent lorsque le monstre est activé, en état d'alerte, en chasse, au repos ou lorsqu'il a repéré le personnage. De plus, pour apporter encore plus de variété, j'ai systématiquement réalisé entre trois et cinq sons différents pour la même fonction, qui se lancent ensuite de manière aléatoire grâce au fichier « .snt ».

Pour réaliser la voix caverneuse du monstre j'ai utilisé ma propre voix. J'ai d'abord enregistré les différents grognements et rugissements en effectuant des variations selon les différents états de la créature. Cependant, n'ayant pas un timbre de voix très grave, j'ai dû utiliser un effet de pitch pour diminuer la hauteur des sons et obtenir ainsi quelque chose de plus menaçant. J'ai ensuite ajouté de manière discrète des sons de manipulations de chair d'ananas afin de donner une texture humide à la bouche du monstre (évoquant ainsi de la bave ou du sang). Enfin, le moteur audio ne permettant pas d'appliquer des traitements temporels en temps réels, je me suis inspiré des cris d'origine pour doser la réverbération que je devais leur appliquer.

Etant donné que le jeu allait se dérouler très souvent dans le noir, j'ai décidé de supprimer un son caractéristique d'*Amnesia* (le « sanity flick ») qui risquait d'être entendu en permanence à partir du moment où celui-ci se déclenche dès que le personnage s'éloigne un peu trop d'une source lumineuse. Durant les premiers essais avec des beta-testeurs, (avec le « sanity flick » d'origine, ressemblant à des sons de coquilles d'œuf qu'on écrase) je me suis rendu compte que, dans le cadre de mon jeu (encore plus sombre qu'*Amnesia*), celui-ci devenait rapidement lassant, voire énervant pour certains joueurs. Même si le son en lui même pouvait en être la cause, je pense que c'est surtout sa récurrence systématique qui posait problème, c'est pourquoi j'ai décidé de ne pas l'utiliser.

Pour les réactions du personnage, je me suis encore servi de ma propre voix en lui appliquant un pitch (cette fois-ci plus léger que celui du monstre) pour lui donner un aspect légèrement plus viril. J'ai dû jouer les différents états possibles du personnage : respirations normales, lentes, réactions de peur, halètement, soupirs. J'ai également ajouté des respirations devenant de plus en plus inhumaines afin d'accentuer la transformation physique et mentale du héros. En effet, certaines notes laissent à penser que le poison qu'on lui a injecté pourrait le changer en monstre. Dès lors, plutôt que d'accentuer ce changement par des sons extra-diégétiques, j'ai décidé d'utiliser les respirations du personnage. Ainsi, à chaque niveau, une série de respirations se lance toute les 35-60 secondes (la durée est aléatoire) et devient de plus en plus étrange (le souffle est plus saccadé, le tout est plus pitché dans le grave) au fur et à mesure que le joueur progresse dans l'histoire.

### 4.2.3 Mises en scènes sonores choisies

Avec ce jeu j'ai voulu mettre en application le contenu de mes seconde et troisième parties.

Le jeu commence donc par un pré-menu directement inspiré d'*Amnesia*, on a les mêmes images (qui se rapprochent progressivement d'un puits) avec des indications légèrement modifiées, faisant office de mise en garde et de pseudo-tutoriel (« Vous aurez très peu de lumière dans votre aventure », « Si vous restez dans le noir trop longtemps, votre santé mentale diminuera et vous finirez par devenir fou », etc.). Le son quant à lui est différent. J'ai placé un drone léger (très grave mais faible), une musique atonale, métallique, douce et répétitive apportant un côté hypnotisant, des notes d'instruments à cordes synthétiques longuement tenues et quelques sons ponctuels filtrés dans l'aigu donnant un aspect aquatique et grouillant. Grâce à cette première musique, j'ai essayé de créer un climat d'étrangeté et un sentiment de menace encore lointain.

Le joueur arrive ensuite dans un menu avec un décor sombre et peu accueillant. J'ai ici remplacé la musique profonde et gothique d'*Amnesia* par un grondement électrique très grave, comme une machine irréaliste au bord de l'implosion, ponctuée de temps à autre par des sons de vents lugubres. Le niveau général est alors relativement fort et fait contraste avec la musique du pré-menu pour créer une certaine agressivité.

Une fois cette première mise en condition passée, le jeu commence véritablement. Même si la partie ne dure que 30 minutes je dois laisser au joueur un certains temps d'apprentissage pour qu'il se familiarise avec les touches et le gameplay. Le premier niveau ne contient donc aucun ennemi et se déroule dans une carte sur deux étages relativement bien éclairés. Cependant, j'ai placé différentes mises en scène pour que le joueur ne se sente pas complètement en sécurité.

L'ouverture se fait par une cut-scene dans laquelle des sons extra-diégétiques sinistres (des drones bas-médium et une fréquence aiguë distordue) appuient une vision complètement brouillée du personnage. L'effet s'estompe progressivement et le joueur fini par prendre le contrôle du personnage. Il trouve alors une feuille de papier à ses pieds (une note laissé par l'inconnu), celle-ci (et toutes les autres qui suivront) est accompagnée d'une ambiance évoquant une musique atonale lente et répétitive :

*On t'a injecté un poison dans le cerveau.  
Au bout d'un certain temps tu mourras si tu n'as pas trouvé d'antidote.  
Le temps presse, tu ne devrais pas tarder à ressentir ses effets.*

Une fois ce premier avertissement passé, le joueur doit inspecter les différentes pièces de la carte. J'ai pris le parti d'utiliser un silence relatif (aucune musique, aucune ambiance) afin de renforcer l'impact des sons diégétiques par un effet de sur-mixage. L'effet est d'autant plus inquiétant qu'on a un « silence pur » quand le joueur est à l'arrêt. Dès lors les grincements de portes et de tiroirs deviennent inconfortables à partir du moment où le joueur ne sait pas encore si quelqu'un d'autre peut l'entendre.

En continuant son exploration à l'étage, le joueur pourra voir brièvement (le temps d'une seconde) une silhouette blanchâtre au loin. Son apparition déclenche alors une série de coups longs et graves se répétant toutes les 3 secondes (un peu comme les bruits de pas du T.Rex dans *Jurassic Park* (Steven Spielberg, 1993)). Cet effet (rencontré notamment dans *Slender* avant que le monstre n'arrive) permet de créer un changement brutal de la bande-son et incite le joueur à la prudence. S'il redescend au rez-de chaussée, une note de synthétiseur longue et menaçante s'imisce dans l'espace sonore permettant de faire monter la tension d'un cran. En revenant vers les premières salles, des pleurs de femme se font entendre (a) et donnent l'impression de venir d'une autre pièce (ils sont filtrés dans l'aigu). A ce moment je détourne l'attention du joueur en focalisant son attention sur l'existence (ou non) d'une autre personne dans les lieux. C'est justement quelques secondes après qu'une porte (barricadée) explose juste devant ses yeux (b). On a alors un son très violent de bois brisé, associé à une explosion de bombe, visant à provoquer le sursaut.



(a)



(b)

FIG. 4.3 :

Le joueur, qui a déjà exploré le reste de la carte et n'a plus d'autres endroit où aller, doit alors regarder ce que cache la salle à présent accessible (a). Dès qu'il y pénètre, l'écran devient rouge et une musique dissonante se fait entendre (b), des fréquences aigües apparaissent, on retrouve les pleurs avec un son toujours aussi filtré, un bourdonnement bas-médiums infecte l'espace sonore et, progressivement, toute la bande-son augmente en niveau jusqu'à atteindre un climax particulièrement fort et agressif se terminant sur l'évanouissement du personnage. L'effet est d'autant plus perturbant que rien n'a été vu par le joueur. Il voit simplement une salle avec un peu de sang par terre mais aucune silhouette témoignant de la présence d'une menace concrète.



FIG. 4.4 :

On passe alors au second niveau. Le personnage se réveille exactement au même endroit qu'au début du jeu, cependant certaines différences dans le décor peuvent être remarquées, créant ainsi une impression d'étrangeté et favorisant la perte de repère du joueur. Il n'y a plus d'armoire dans la première salle, le coffre qui jusque là était vide contient à présent une lanterne, une salle s'est mystérieusement déverrouillée, il n'y a plus aucune lumière dans les couloirs et une nouvelle partie est apparue à l'étage. De même, la bande-son accueille à présent une ambiance sonore différente pour chaque salle (plutôt calme et grave), donnant un aspect plus menaçant à cette nouvelle version de la première carte.

Etant donné que le joueur est déjà venu dans certaines pièces quelques minutes plus tôt, j'ai placé des nouvelles mises en scène pour le surprendre à des moments où il aurait pu se sentir en sécurité. Ainsi, un des placards qui contenait auparavant une pile de livres accueille une petite araignée pouvant attaquer le joueur. Son apparition est accompagnée d'une ponctuation sonore discrète et oppressante ainsi que d'une respiration fébrile du personnage. Toutefois, le fait de voir que ce n'est « qu'une » araignée peut inciter le joueur à se détendre une fois l'effet de surprise passé. Il se rendra alors compte (éventuellement dans un deuxième effet de surprise) qu'elle peut l'attaquer (en poussant un petit cri aigu dans le haut de la zone d'agressivité de l'oreille). Malgré tout, la petite taille de l'animal peut affaiblir son côté menaçant. J'ai donc fait en sorte que son cri soit, de temps à autre, remplacé par le hurlement d'une femme, enregistré en ultra-proximité. Dès lors, on a non seulement un son surprenant par son niveau (lui donnant

un aspect proche et directement menaçant), mais aussi par son incongruité (le son ne colle absolument pas avec celui d'une araignée mais surprend par son synchronisme avec l'attaque).

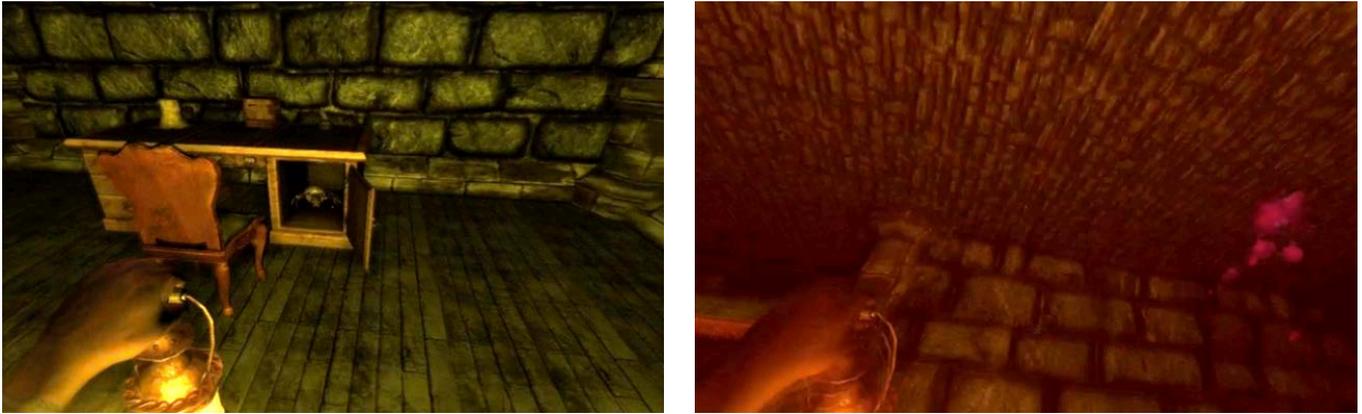


FIG. 4.5 : La morsure de l'araignée est également accompagnée d'un changement visuel brutal. On a un écran rouge pendant quelques secondes ainsi qu'une trainée de sang dans un coin de l'image.

A l'inverse, j'ai également tenu à utiliser des mises en scènes différentes aux endroits marquants du premier niveau. Ainsi, l'apparition de la silhouette blanchâtre dans un couloir à l'étage est remplacée par la diffusion de quelques pleurs de femme et surtout d'une respiration lente et répétée, difficilement localisable car non spatialisée. Le joueur peut alors se demander si elle appartient réellement à quelqu'un et finit normalement au bout d'un moment par comprendre que ce n'est qu'un élément de la bande-son. En revenant sur ses pas, il entendra ensuite une courte mélodie jouée au piano semblant venir du rez-de-chaussée (localisée vers les escaliers, faible en niveau et filtrée dans l'aigu). Cette perception pourra lui donner envie de descendre inspecter, mais a surtout pour but de faire croire à la présence d'une autre personne dans la pièce de l'araignée (qui contient justement un piano).

J'ai également placé des mises en scènes à de nouveaux endroits pour donner plus de rythme à cette seconde partie.

Dans la pièce qui s'est mystérieusement déverrouillée, j'ai par exemple placé un phonogramme avec lequel le joueur peut interagir (a). En l'actionnant, un son de vieil interrupteur mécanique est lancé et un grésillement doux émane du pavillon. Pendant une dizaine de secondes, rien ne se passe, puis, soudainement, l'écran devient totalement noir et un bruit continu excessivement fort, évoquant un balayage de fréquence radio, envahit la pièce (b). Le joueur (même s'il a actionné sa lanterne) n'a alors plus aucune visibilité et se retrouve complètement vulnérable. Au bout de quelques secondes, tout redevient normal après que le phonogramme a rendu l'âme dans un petit son passant très rapidement de l'aigu au grave. Cet événement complètement surréaliste et illogique permet de mettre le joueur dans un bref état d'alerte et peut créer un certain malaise par l'aspect chaotique et agressif du son.

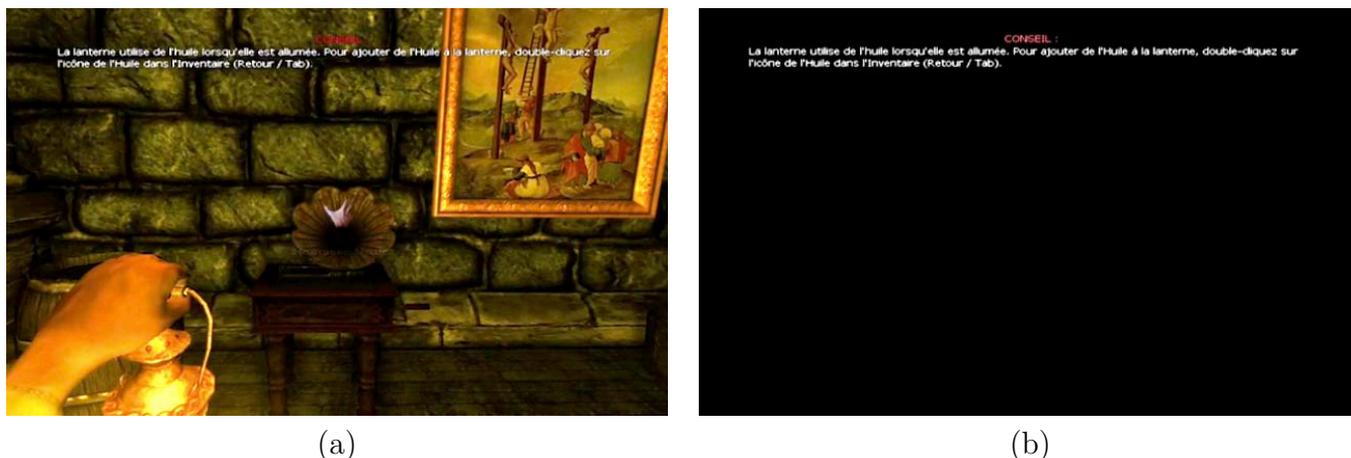


FIG. 4.6 :

A l'étage, le joueur peut également entendre un son de placard spatialisé vers un endroit précis. Celui-ci, en même temps qu'il crée une certaine interrogation permet surtout d'attirer son attention vers la nouvelle partie de la carte. Le joueur peut alors voir qu'un tunnel se cache derrière une pile de caisse en bois et s'y engouffrer. Une fois à l'intérieur, des bruits lointains métalliques et réverbérés se font entendre afin de stimuler l'imagination du joueur, dont le champ de vision est à ce moment plus que limité. En continuant son chemin, un éboulement se déclenche (précédemment annoncé par le son de chutes de petites pierres). On a alors plusieurs sons de roches qui tombent, spatialisés un peu partout dans l'espace sonore, un grondement grave ainsi qu'un tremblement violent de l'image pour que le joueur ne sache pas si l'éboulement se rapproche de lui ou non.

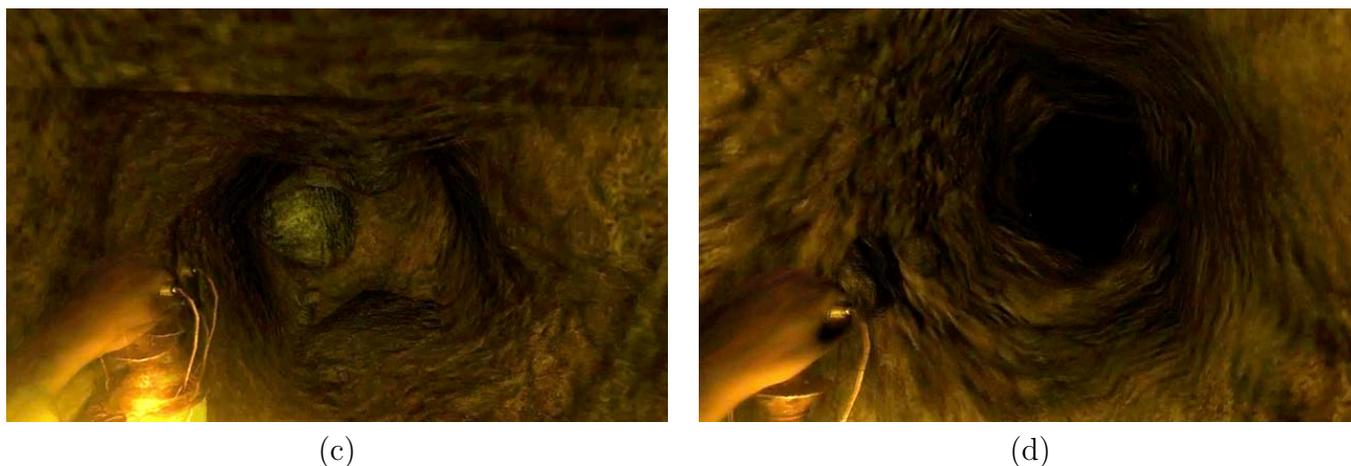


FIG. 4.7 : Une fois que le joueur a vu l'éboulement (c), celui-ci aura plutôt tendance à rebrousser chemin, les éléments sonores de l'éboulement passeront donc hors-champ (d), et on aura un effet basé sur le rapprochement d'un son menaçant.

En explorant une autre partie du tunnel, une masse peut être ramassée. A partir du moment où le joueur l'a en sa possession, une série d'événement est prévue pour accueillir son retour à l'étage. On a l'apparition d'une nouvelle musique, étrange sans être pour autant complètement menaçante, avec des notes aiguës légères et imprécises qui viennent

s'ajouter aux sons d'ambiance des différentes pièces. S'il ne s'est pas retourné après avoir entendu le son de placard (avant d'entrer dans le tunnel), il découvrira que des tableaux à l'envers (présentant des rituels sordides ou des portraits de gens au visage grave) sont à présent accrochés au mur. La découverte de ces nouveaux éléments de décor est alors appuyée par la musique qui met en valeur une avancée dans la progression du joueur.



FIG. 4.8 : *L'apparition des tableaux.*

En effet, à partir de maintenant, s'il descend les escaliers pour retourner au rez-de-chaussée, il s'apercevra qu'une armure n'est plus à sa place. Pour être sûr que le joueur remarque la disparition, une brève cut-scene est employée, forçant la caméra à regarder l'emplacement vide. Ce passage est accentué d'une façon similaire à l'apparition de l'araignée : j'ai placé une respiration effrayée du personnage ponctuée par un son lugubre, bref, fort et grave.



FIG. 4.9 : *L'armure est présente tant que le joueur n'est pas allé récupérer la masse dans le tunnel de l'étage.*

Cet événement, bien qu'il puisse se suffire à lui même, prépare en fait la prochaine mise en scène évoquant fortement les scènes des mannequins dans *Condemned 1* et *2* (voir Chapitre 3.1.1).

En effet, grâce à la masse, le personnage va pouvoir détruire les planches qui bloquaient l'accès à l'une des portes du rez-de-chaussée (celle-là même qui avait explosé à la fin du

premier niveau). A ce moment, le joueur est sensé ressentir une certaine appréhension à y retourner (il a encore en mémoire le passage de l'écran rouge). Une fois à l'intérieur, rien de spécial ne l'attend (si ce n'est un feu de cheminée apparu entre temps sans que l'on sache pourquoi). Cette fois-ci, une clé et une note de l'inconnu trônent sur la table. Une fois les différents objets ramassés, la porte de la pièce se referme brusquement. Le joueur peut alors logiquement penser que quelqu'un se trouve dans les environs, pourtant, aucun bruit de pas ou aucun éclat de voix ne se fait entendre. On a juste le crépitements du feu et l'ambiance sonore peu évolutive propre à la pièce. Dès lors, en ouvrant la porte, il pourra voir avec horreur que l'armure qui avait jusque là disparu est maintenant placée juste en face de lui, immobile et silencieuse (a). Cette première forme de confrontation est sensé déstabiliser le joueur qui ne sait pas si celle-ci va soudainement s'animer ou pas. Avec la clé qu'il vient de récupérer, il peut se diriger vers une des premières portes du niveau qui était justement fermée à clé. Juste avant de la déverrouiller, un nouveau son de piano se fait entendre derrière le joueur pour l'inciter à se retourner. Il pourra alors voir trois armures qui sont apparues entre temps, à quelques centimètres de lui (b). Le côté cauchemardesque et surnaturel de leur découverte est ici amplifié par le silence irréal du déplacement des armures ainsi que le contraste avec le leurre sonore (le piano) qui focalisait l'attention sur quelque chose de complètement différent, favorisant ainsi l'effet de surprise.



FIG. 4.10 :

Une fois la clé utilisée, le joueur se retrouve dans un nouveau niveau. Il doit alors retrouver un passe partout (la Clé d'Ivoire) lui permettant d'accéder aux salles interdites contenant l'antidote. Les différentes notes qu'il a pu récupérer lui ont également averti qu'une « chose » se nourrissant de chair humaine rôdait dans les parages et qu'il devait donc éteindre sa lanterne et marcher discrètement s'il voulait rester en vie.

Le sentiment de menace est alors beaucoup plus grand à partir du moment où le joueur n'a finalement toujours pas croisé de véritable monstre, alors même qu'il sait pertinemment qu'il finira par le rencontrer. J'ai donc réadapté une mise en scène de *Silent Hill 2* pour amplifier l'appréhension par le biais d'une attente légèrement irréaliste. Le joueur doit descendre des escaliers pendant une durée relativement longue. Durant sa

descente, l'ambiance sonore devient de plus en plus suffocante tout en restant non spatialisée (afin de donner un côté cauchemardesque ou faire croire que les sons viennent surtout de l'esprit malade du personnage). On a tout d'abord une ambiance lourde et grave ressemblant un peu aux sons de la seconde partie mais avec une boucle plus rapide pour accentuer le sentiment d'urgence. En continuant un peu plus bas, des résonances et des harmoniques d'éléments métalliques viennent s'ajouter pour créer une sorte de musique atonale et apporter une touche plus médium aigu à l'ensemble. Même si le son n'est toujours pas localisé à un endroit précis, on donne l'impression de se rapprocher de quelque chose de menaçant sans savoir exactement à quoi s'attendre (un peu comme s'il on entendait l'épée de Pyramid Head dans *Silent Hill 2* sans l'avoir jamais vu). C'est également à ce moment que la respiration aléatoire du personnage (voir plus haut) commence à devenir de moins en moins naturelle. Elle se rapproche plus d'un grognement afin de créer un manque d'assurance chez le joueur (qui peut éventuellement la confondre avec la « chose » qu'il n'a pas encore rencontrée).



FIG. 4.11 : *Les décors accompagnant la descente sont volontairement redondants pour donner la sensation dérangeante de ne pas avancer.*

Une fois arrivée en bas des escaliers, une porte marque le début d'un long couloir au bout duquel se trouve la salle contenant la Clé d'Ivoire. En s'en approchant, la bande-son devient étrangement calme, tous les sons précédents disparaissent et une nouvelle ambiance, proche d'un vent discret et légèrement musical fait son apparition. Des torches sont déjà allumées (a) afin d'aveugler le personnage qui verra donc avec difficulté ce que cache la pénombre juste devant lui (la note lui a dit d'éviter d'utiliser sa lanterne). En pénétrant dans la salle, des sortes de symboles verdâtres, fluorescents émergent progressivement de l'obscurité, sans pour autant que le joueur comprenne tout de suite de quoi il s'agit. S'il décide d'allumer brièvement sa lanterne (b), il verra alors que la salle entière est remplie de cadavres accrochés au plafond, pendus par les pieds (sur lesquels luit une marque étrange et fluorescente). Cette vision relativement perturbante est d'autant plus marquante qu'aucun son ponctuel n'est venu renforcer l'effet. Au contraire, on a plutôt une ambiance (presque) apaisante.

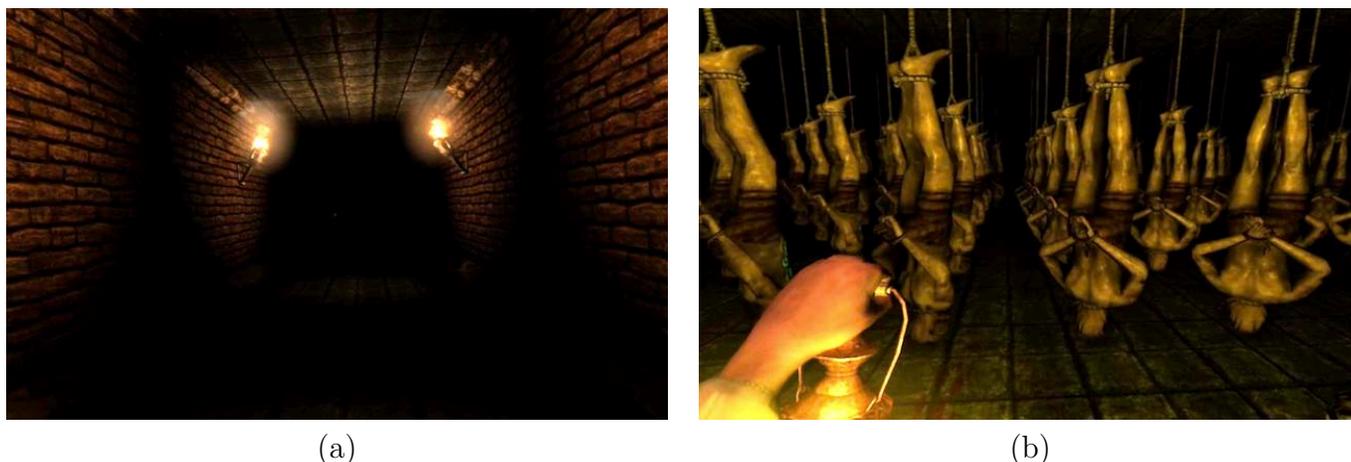


FIG. 4.12 :

S'il continue un peu plus loin, il rencontrera le premier monstre. On a d'abord un cri hors-champ, puis la musique de déclenchement. A ce moment, le joueur peut rebrousser chemin et attendre que la menace s'écarte d'elle même. Cependant, la pièce n'a pas d'autres issues, et un script donne régulièrement la position du personnage au monstre pour qu'il vienne à sa rencontre quoiqu'il arrive. Celui-ci peut éventuellement le poursuivre jusque dans le couloir (il pourra même casser la porte de la salle si le joueur l'a refermée en partant). Dès lors, sa seule chance de survivre est d'explorer les moindres recoins de la salle pour trouver la Clé d'Ivoire (qui traîne quelque part par terre).



FIG. 4.13 : *La tension est alors assez forte à partir du moment où l'omniprésence des corps rend les déplacements difficiles et peut créer des ambiguïtés (en prenant un cadavre pour un monstre on a peur pour rien ; en prenant un monstre pour un cadavre, on se croit brièvement en sécurité alors qu'on est encore plus en danger).*

S'il arrive à trouver la clé et s'échapper il pourra ouvrir une porte vers les escaliers qui le mèneront au dernier niveau. S'il meurt, il réapparaîtra en bas des escaliers et une nouvelle mise en scène l'attendra pour surprendre ses attentes.

Les ambiances métalliques qui accompagnaient précédemment l'arrivée du personnage dans le couloir ont maintenant disparu et sont à présent remplacées par une ambiance grave, inintelligible et faible. En avançant, des cris d'animaux (de chiens et de porcs) semblant venir d'une autre pièce augmentent progressivement, au fur et à mesure, que le joueur s'approche d'une nouvelle pièce (qui vient étrangement d'apparaître à mi-chemin entre les escaliers et la salle des corps). Les cris sont localisés comme venant de la porte (a) pour inciter le joueur à ne pas passer à côté. Devant l'agressivité notoire des éléments sonores, il pourra hésiter à ouvrir pour inspecter la pièce à partir du moment où il n'a aucun moyen de se défendre si des animaux l'attaquent. S'il décide malgré tout d'ouvrir, les cris s'arrêteront brusquement. Il verra face à lui un chandelier posé sur une commode. Attiré par les boîtes d'amadou ou l'huile qui pourrait s'y trouver il déclenchera, en s'approchant du meuble, un cri de cochon extrêmement violent dirigé vers sa gauche. En observant la pièce, il verra qu'un cadavre de porc est accroché au plafond et bouge légèrement (comme si on venait de lui donner un coup de poing) (b). La scène est accompagnée d'un cri de peur du personnage et d'une explosion dont on n'aura laissé que la partie grave.



(a)



(b)

FIG. 4.14 :

Une fois cette parenthèse passée, le joueur peut se diriger à nouveau vers la salle des corps. Cependant, celle-ci a également changé. Alors même qu'elle était plongée dans le noir quelques minutes plus tôt, des bougies sont à présent placées un peu partout au niveau du sol. La pièce est silencieuse, aucun signe de monstre à l'horizon. Le joueur a alors le temps d'observer la pièce plus en détail et peut surtout s'occuper de retrouver la clé d'Ivoire. Même si rien dans la bande-son ne laisse supposer que le monstre puisse réapparaître, le fait d'avoir vu apparaître l'armure dans la seconde partie juste après avoir récupéré la première clé peut inciter à la méfiance. Toutefois, même si le joueur n'en est pas tout à fait sûr, rien ne le menace pour l'instant. Une fois la clé en sa possession, il peut donc se diriger vers la porte près des escaliers et passer au dernier acte.

Le personnage se trouve alors dans une pièce vide. Il y a juste un puits et une note lui précisant de sauter à l'intérieur (a). Une fois en bas, l'écran devient rouge (b) et sa respiration s'accélère (la chute a considérablement diminué son état de santé). Une ambiance oppressante, assez forte, filtrée dans l'aigu, permet de retranscrire le malaise et la sensation d'étouffement du personnage.

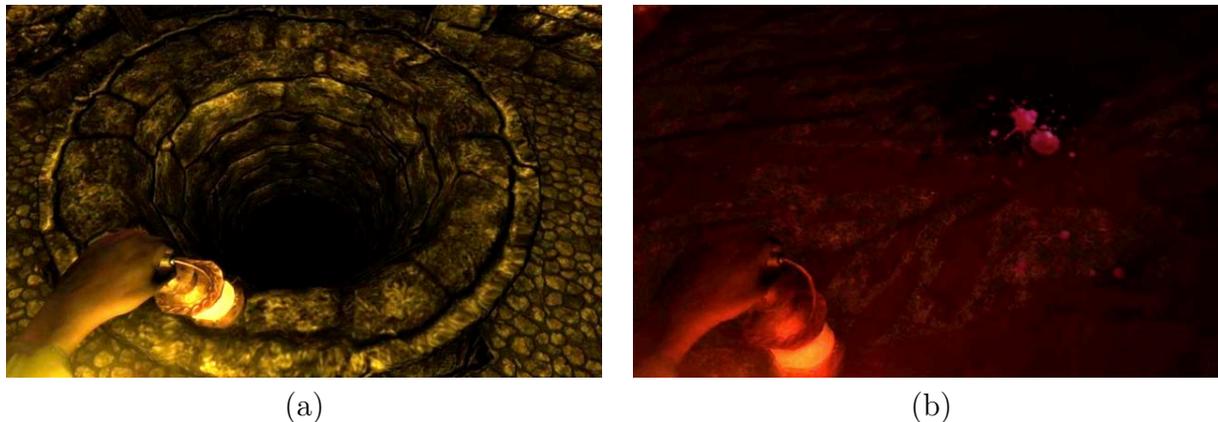


FIG. 4.15 :

Dans un coin de la pièce, il verra un levier (c). S'il l'actionne, rien de visible ne se passera. Il entendra simplement une sorte de lourd mécanisme s'enclencher, suivi de sons de cloches répétés en boucle (évoquant les douze coups de minuits sur les horloges anciennes et imposantes). Au sol, une traînée de sang semble tracer un chemin à suivre (un peu comme dans la scène de cauchemar dans *Max Payne* (Remedy Entertainment / Gathering of Developers - Take Two Interactive, 2001)). Un peu plus loin, le personnage pourra ramasser une nouvelle note de l'inconnu donnant une signification autrement plus menaçante aux sons de cloches (d).

*Tu approches de l'Antidote. J'espère pour toi que tu n'as pas actionné le levier...  
Les cloches que tu entendrais alors attireraient toutes les "choses" du château au même endroit. (...)*



FIG. 4.16 :

Le sentiment d'insécurité devient alors beaucoup plus important et le joueur peut s'en vouloir d'avoir actionné le levier sans réfléchir. En continuant de suivre les traces de sang au rythme de la bande-son étouffante, il découvre une salle imposante, vide, dans laquelle l'antidote trône sur un autel cérémoniel. S'il décide de s'en emparer (il peut très bien ne pas le prendre et s'échapper), sept monstres surgissent d'un peu partout et se ruent sur le personnage. Celui-ci doit alors courir vers un petit couloir à l'autre bout de la salle, ouvrir une porte et monter le plus vite possible des escaliers le menant à la surface (a). Il y a de grandes chances que le personnage meurt la première fois. Dans ce cas, il réapparaît dans un coin de la pièce, alors même que les monstres rôdent toujours dans les environs. A ses pieds, une ultime note l'attend, lui expliquant que l'antidote n'existe pas et que le seul moyen de se débarrasser du poison serait d'arriver à atteindre la surface et de respirer un air qui n'est pas infectée. Il doit toutefois se dépêcher à partir du moment où le processus de transformation est à présent bientôt irréversible. Le joueur doit donc prendre son courage à deux mains et se ruer à nouveau vers les escaliers.



(a)



(b)

FIG. 4.17 :

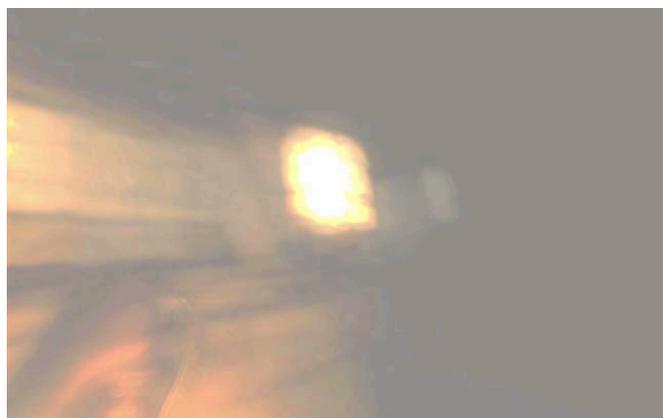
Pour être sûr que le joueur se sente constamment poursuivi, un nouveau monstre apparaît régulièrement à quelques mètres de lui durant son « escalade » (b). De plus, afin d'apporter une difficulté supplémentaire, celui-ci doit obligatoirement sauter en courant s'il veut avoir une chance de s'en sortir. A ce moment la musique d'attaque du monstre et le « terror sound » (voir plus haut) sont omniprésents et donnent une impression de proximité forte avec le danger tout en accentuant le malaise par des sons chaotiques et agressifs. La panique s'installe à mesure que les cris de monstres se rapprochent du joueur. En arrivant finalement en haut puis en ouvrant la porte, un ultime niveau se charge, faisant office de générique.

Le joueur a alors le temps de reprendre son souffle et de se décrisper puisque les monstres semblent avoir disparu. Une ambiance de grillon lui fait comprendre qu'il vient d'atteindre la surface et qu'il se trouve dans la nature en pleine nuit. Au loin, il peut voir une maison isolée dont les fenêtres sont éclairées (c). En essayant de s'en approcher, il se rendra compte que ses mouvements sont limités (il ne peut plus courir, ses déplacements sont de plus en plus lents). Sa vision est rougeâtre et devient petit à petit

complètement floue. Du côté de la bande-son, un vent lugubre fait son apparition, bientôt accompagné de drones plus graves et d'une montée progressive de notes dissonantes jouées par des instruments médiums-aigus. A l'approche du climax sonore, un grésillement radio émerge de la bande-son en même temps que l'écran devient totalement blanc (d). (Le personnage a donc mis trop de temps à arriver à la surface et se transforme en monstre). Le jeu se termine sur un niveau sonore particulièrement fort pour donner un ultime sentiment d'inconfort. Il ne reste alors plus que le grésillement (à un niveau beaucoup plus faible) sur un écran noir pendant quelques secondes avant que le mot « Fin » ne s'inscrive sur l'écran.



(c)



(d)

FIG. 4.18 :

Grâce à ce jeu, j'ai donc placé une bonne partie des mises en scène sonores évoquées dans ma troisième partie :

- silence relatif, parfois pur, donnant un aspect lugubre à des sons anodins dans la première partie
- explosion sonore (avec la porte et le cri de cochon),
- silence partiel (avec les déplacements silencieux des armures)
- fort niveau constant et sons non spatialisés pour brouiller les repères auditifs du joueur (avec la musique de monstre, le « terror sound » et l'ambiance dans le puits de la quatrième partie)
- utilisation de sons déjouant les attentes du joueur (le cri de femme sur l'attaque de l'araignée)
- son fantôme (avec les cris d'animaux localisés vers une des portes dans la troisième partie)
- frontière floue entre le diégétique et l'extra-diégétique (avec la respiration dans un couloir de la seconde partie)
- utilisation de sons violent (avec les différents cris)
- chaotiques (avec le phonogramme, les différentes fréquences aiguës entendues à la fin de la première partie, etc.)
- évoquant la douleur (avec les pleurs)
- évoquant la peur (avec les réactions du personnage)

- accentuant la perte de contrôle du joueur sur son avatar (par les respirations de plus en plus monstrueuses)
- rapprochement d'un son menaçant (par les grognements de monstre dans les escaliers de la quatrième partie)
- signification menaçante donnée à des sons anodins par la synchrèse (bruitages d'ananas et de melon sur les coups de griffes du monstre)
- ou le contexte narratif (avec la note expliquant que les coups de cloches attirent les monstres)
- utilisation de musiques atonales (en descendant les escaliers)
- etc.

Celles-ci m'ont ainsi permis de rythmer la progression du joueur tout en lui apportant une certaine variété dans la mise en scène.

J'ai donc réalisé un jeu simple mais utilisant des techniques éprouvées du genre horifique. Dès lors, j'ai pu obtenir la matière nécessaire à ma partie expérimentale.

### 4.3 Partie Expérimentale

Pour la partie expérimentale j'ai voulu m'intéresser au rôle du son dans l'immersion, la peur et l'appréciation générale du jeu. Cette démarche s'inscrit dans la continuité du travail effectué en 2010 par Peter Howell sous la direction de Dan Pinchbeck : *An exploratory study into implicit fear mechanisms in video games; how do they engage, immerse and affect the player's enjoyment of Amnesia - The Dark Descent?* (les deux hommes ont travaillé par la suite sur *Amnesia : A Machine For Pigs*.<sup>1</sup> (thechineseroom / Frictional Games, 2013)).

Dans sa conclusion, il affirmait que la peur implicite (lorsque la menace n'est pas encore visible mais fortement suggérée) était plus forte que la peur explicite et permettait d'augmenter l'immersion et le plaisir de jeu (enjoyment), tout en ouvrant la voie à d'autres études futures en notant que la peur pouvait éventuellement être finalement un produit de l'immersion.

Alors que cette étude soutient certainement la théorie que la peur implicite augmente l'immersion et le plaisir de jeu, il y a quelques considérations qui pourraient aussi constituer un aspect fondamental. La relation entre la peur, l'immersion et le plaisir n'est pas nécessairement dans un seul sens. Etant donné le nombre de références à d'autres mécanismes de jeu par les participants (comme l'identification joueur-avatar et le fait d'avoir un contrôle permanent sur le personnage) et l'impact qu'ils ont sur l'immersion plutôt que la peur, on pourra très bien suggérer que la peur est en fait un produit de l'immersion et non l'inverse. C'est un angle qui pourrait servir des études futures plus approfondies. (P. Howell, 2010) (notre traduction)

---

<sup>1</sup>Sources : <http://thechineseroom.co.uk/team.html>  
<http://www.flux-digital.co.uk>

Ce travail comportait cependant des lacunes dues à un manque de temps et de moyens : l'échantillon de sujets-test étant bien trop petit pour être généralisable (seulement trois étudiants de l'université de Portsmouth), les conditions de jeu étant complètement incontrôlées (les joueurs devaient jouer à *Amnesia : The Dark Descent* chez eux) et le questionnaire étant posé longtemps après l'expérience de jeu (environ deux semaines).

J'ai donc décidé de proposer une expérience à plus grande échelle pour obtenir des résultats plus significatifs, étudier le lien entre immersion, peur et plaisir de jeu et surtout modifier légèrement l'angle de la recherche en me focalisant plus spécifiquement sur le rôle du son.

### 4.3.1 Méthodologie

#### Hypothèses :

L'hypothèse de cette partie expérimentale est que, dans le jeu vidéo, et plus particulièrement le genre horrifique, la bande-son participerait significativement à la mise en place de l'immersion et de la peur : deux notions qui s'inscriraient dans une dynamique favorisant le plaisir de jeu.

#### Variables :

On observe trois variables indépendantes invoquées dans cette étude : la peur, l'immersion et le plaisir de jeu.

La variable dépendante que l'on cherche ici à évaluer correspond à la place de la bande-son dans l'appréciation du sujet de sa propre peur, de son immersion et de son plaisir de jeu.

Les variables indépendantes contrôlées correspondent à l'environnement lumineux et sonore créé pour l'expérience, ainsi que la salle de jeu qui seront les mêmes pour tous les sujets.

#### Design :

Une des difficultés de cette étude vient de l'essence même des variables indépendantes. L'idée de mesurer la peur est par exemple particulièrement délicate. Généralement, on va se baser sur des critères purement physiologiques comme l'augmentation du rythme cardiaque, la pression artérielle, la sudation ou encore l'observation de l'expression faciale. Cependant, l'utilisation de systèmes permettant leur analyse s'avère difficile à mettre en place, coûteuse et ne permet certainement pas de placer le joueur dans des conditions naturelles de jeu.

De plus, certains critères physiologiques (comme la sudation ou l'augmentation du rythme cardiaque) peuvent très bien indiquer d'autres émotions comme l'excitation ou la colère. Il faudrait, pour être réellement objectif, être en mesure d'observer les différentes zones du cerveau impliquées dans l'apparition de la peur, ce qui semblait irréalisable dans le cadre de ce type de mémoire.

Etant donné que mon étude portait également sur l'immersion et l'appréciation du jeu (qui sont, elles aussi, difficilement mesurables physiologiquement) il a semblé plus pertinent d'inviter les sujets à procéder à une auto-analyse de leurs émotions.

Alors que Peter Howell interrogeait ses sujets bien après leur expérience du jeu, j'ai pu, grâce à la courte durée de mon jeu, proposer un questionnaire tout de suite après leur partie et ainsi obtenir des résultats à chaud.

Les sujets devaient alors remplir un questionnaire de 22 questions (voir Annexe : Questionnaires) :

Je demandais les 5 mots qui leur venaient à l'esprit pour résumer leur expérience de jeu (chaque mot serait ensuite mis dans une catégorie pour voir quelles thématiques ressortent instinctivement juste après la partie), quels étaient les moments les plus marquants, et pourquoi (afin de mettre en évidence les mises en scène les plus marquantes), quels étaient les aspects les plus et les moins réussis, s'ils avaient apprécié leur expérience de jeu et pourquoi (pour relever les éléments ayant une influence sur le plaisir de jeu). Je demandais également aux sujets d'évaluer leur appréciation du jeu, l'immersion et la peur ressentie en donnant une valeur sur une échelle de 0 à 10 (0 correspondant à « Absolument pas » et 10 à « Enormément ») afin d'avoir une valeur statistique subjective. Les sujets devaient également noter l'influence du gameplay, des graphismes, de la bande-son, de la lumière et de l'histoire sur leur immersion et leur peur (pour mettre en évidence les catégories les plus influentes). Ils pouvaient également préciser des éléments spécifiques qui avaient favorisé leur peur ou leur immersion.

Je demandais également d'évaluer (toujours sur une échelle de 0 à 10) la peur qu'ils avaient ressentie pour les 23 mises en scènes potentiellement effrayantes du jeu (pour voir lesquelles avaient été les plus efficaces) et le plaisir qu'ils éprouvaient à avoir peur en règle générale (pour différencier dans mes résultats ceux qui aiment se faire peur des autres).

Les joueurs devaient également dire s'ils avaient trouvé la bande-son adaptée à l'univers proposé, si elle leur avait été utile pour appréhender le jeu et ses objectifs ou pour comprendre l'histoire et s'ils avaient trouvé le jeu fluide (pour voir si certains critères d'immersion sonores avaient été respectés et s'ils avaient un rôle sur l'immersion générale du joueur)

La difficulté du jeu devait également être évaluée, pour voir son influence sur nos trois variables indépendantes. De même, je demandais aux sujets s'ils pensaient revivre exactement les mêmes événements s'ils refaisaient le jeu une seconde fois pour savoir si l'impression d'un jeu ultra-scripté pouvait également avoir une influence.

Enfin, les sujets devaient dire si des passages du jeu leur avaient rappelé certaines œuvres en particulier (pas seulement dans les jeux vidéos) et surtout s'ils avaient déjà joué à *Amnesia : The Dark Descent* pour voir si le background du joueur pouvait atténuer l'efficacité de certaines mises en scène.

### **Participants :**

Il y avait 18 participants dans cette étude : 13 hommes et 5 Femmes. Chacun était rémunéré par le biais d'un jeu vidéo du studio Frictional Games : *Amnesia : The Dark Descent* ou *Penumbra : Collection*. On pouvait ainsi espérer une meilleure implication des sujets dans l'expérience que s'ils avaient été de simples volontaires.

L'échantillon était plutôt constitué de garçons (72,2%).

La moyenne d'âge des participants était de 22,28 ans avec des écarts allant de 16 à 26 ans. Il serait délicat de dire que cet échantillon est représentatif de la population jouant aux jeux vidéo. En effet d'après l'analyse ESA de 2012<sup>2</sup> concernant l'industrie du jeu vidéo, la moyenne d'âge d'un joueur est de 30 ans. Cependant cette étude n'indique pas le type de jeux joués par les trois tranches d'âges étudiées (- 18 ans, 18-35 ans, + 36 ans). De plus, par « jeu vidéo », elle inclut également les jeux flash, jouables sur internet ou sur mobile comme les sudokus, mots croisés, ma-jong, etc. On pourrait donc très bien imaginer que la plupart des « joueurs » de + de 36 ans ne soient pas à proprement parler des « gamers » mais plutôt des joueurs occasionnels. Dès lors, la moyenne d'âge serait beaucoup plus basse et se rapprocherait de notre échantillon.

Les compétences des joueurs étaient plutôt éclectiques : 33% des joueurs jouaient une fois par jour, 33% une fois par semaine, 11% une fois par mois et 22% une fois par an. Enfin, 38,8% des joueurs avaient déjà joué au moins une fois à *Amnesia : The Dark Descent* et seulement 33,3% des joueurs se considéraient comme réellement familiers des jeux d'horreur.

#### **Dispositif :**

Chaque partie se déroulait dans l'auditorium de mixage de l'ENS Louis Lumière : une salle de 53 m<sup>2</sup> sur environ 2,80m de hauteur, plutôt bien isolée acoustiquement (35 dB de bruit de fond), sans fenêtre. Après réflexion, il a semblé préférable de ne pas utiliser le grand écran et les enceintes habituellement utilisés pour le mixage de film. En effet, cela apportait une certaine distance avec le jeu et pouvait donner un effet « séance de cinéma » peu pertinent à partir du moment où la grande majorité des joueurs n'ont pas accès à ce genre de dispositif. Il a donc semblé plus judicieux d'utiliser un simple écran d'ordinateur portable ainsi qu'un casque bon marché pouvant toutefois fournir un niveau relativement fort (sennheiser HD 203). Cette plus grande proximité avec l'image et le son permettait d'espérer une meilleure immersion.

Le jeu était installé sur un ordinateur portable MacBook Pro et pouvait être joué avec le trackpad inclus ou avec une souris, selon la préférence du sujet. Même si des touches par défaut existaient, l'utilisateur pouvait à tout moment modifier les commandes comme bon lui semblait. Le réglage de gamma (la luminosité) était fixe et le volume sonore donné à un niveau de idéal (celui-ci pouvait être modifié si besoin) pour favoriser une efficacité homogène des effets effrayants.

#### **Procédure :**

Avant de commencer la partie, chaque sujet devait se familiariser avec les touches. Une carte inédite était chargée (ne contenant aucune mise en scène effrayante). J'expliquais alors oralement, dans un auditorium encore allumé, certaines bases du gameplay : comment se déplacer, comment ouvrir un coffre, une porte, un tiroir, à quoi servaient les différents objets, comment les utiliser, etc.

---

<sup>2</sup>[http://www.theesa.com/facts/pdfs/esa\\_ef\\_2012.pdf](http://www.theesa.com/facts/pdfs/esa_ef_2012.pdf)

Une fois que le joueur semblait à l'aise avec les touches, je lui expliquais qu'il n'avait pas de limite de temps mais qu'il devait finir le jeu quoi qu'il arrive. Je lui disais également que je partais analyser les réponses des autres sujets mais que je restais « dans les parages ». Celui-ci pouvait en effet m'appeler au cas où il se retrouvait bloqué trop longtemps au même endroit pour une raison ou pour une autre.

J'éteignais ensuite les lumières et me plaçais dans le fond de la salle, loin derrière lui pour qu'il ne s'occupe plus de moi. Même si je me trouvais à plusieurs mètres, je pouvais en fait observer tout son cheminement (une rallonge casque me permettait également d'entendre tout ce qui se passait dans le jeu, au même niveau que celui entendu par le sujet). Je pouvais aussi entendre et observer certaines de ses réactions.

J'ai donc assisté à chaque partie dans son intégralité et pris des notes pour pouvoir comparer les réponses du questionnaire avec mes propres observations.

Une fois la partie terminée, les lumières étaient rallumées et le joueur pouvait alors s'isoler dans un coin pour remplir le questionnaire au calme. Là encore aucune limite de temps ne lui était imposée. Lorsqu'il avait fini, je lui posais quelques questions supplémentaires (pendant environ cinq à dix minutes) pour essayer de comprendre plus en détails ce qu'il avait ressenti pour chaque mise en scène potentiellement effrayante, mais également pour savoir s'il avait plutôt eu peur à cause d'événement ponctuels (peur explicite) ou de l'ambiance générale (peur implicite) et s'il était familier des jeux d'horreur.

### 4.3.2 Résultats

**En moyenne, les participants ont apprécié leur expérience de jeu (7,7/10 et 88,8%** de réponses positives à la question « Avez vous apprécié votre expérience du jeu ? » ).

**En moyenne, les participants se sont sentis immergés (8,3/10 et 94,4%** de réponses positives à la question « Vous êtes vous sentis immergé par l'univers proposé ? » ).

**En moyenne les participants ont eu peur (7,6/10 et 88,8%** de réponses positives à la question « Avez vous trouvé ce jeu effrayant ? »<sup>3</sup> ).

50 % des participants ont dit avoir eu peur plutôt par l'ambiance générale. 11,1% des participants ont dit avoir eu peur plutôt par des événements ponctuels. 38,9% des participants ont dit avoir eu peur aussi bien par l'ambiance générale que par des événements ponctuels.

Ainsi **88,9% des participants ont dit avoir peur notamment grâce à l'ambiance générale** alors que 50% des participants ont dit avoir peur notamment grâce à des événements ponctuels.

---

<sup>3</sup>On passerait à 100% de réponses positives en considérant les réponses du type « effrayant non, mais stressant oui. »

Pour nos participants :

**La bande-son est en moyenne le premier critère d'immersion (8,8/10)**, puis vient la lumière (8,4), le gameplay (6,9), le graphisme (6,2) et l'histoire (6).

**La bande-son est en moyenne le premier critère de peur (9,1/10)** puis vient la lumière (8,8), le gameplay (6,6), le graphisme et l'histoire (5,4).

Sur les 5 mots résumant l'expérience de jeu, on a en tout 18 références à une peur implicite (angoisse, tension, malaise, etc.), 10 à un manque de visibilité (sombre, claustrophobie, obscure, etc.), 7 à une peur explicite (horreur, effrayant), 6 à l'immersion (enveloppant, intense, immersif, etc.), 6 à une perturbation mentale (folie, trouble, désespoir, etc.) 4 à un effet de surprise, 3 au son. On a également 12 termes négatifs (dirigé, difficile, lent, etc.) et 4 positifs (amusant, plaisir, original etc.)

**Influence du plaisir d'avoir peur :**

**Comme on pouvait l'imaginer, les participants qui aiment se faire peur (55,5% de l'échantillon) ont en moyenne plus apprécié leur expérience de jeu (8,3/10 contre 6,9/10) et ont eu légèrement plus peur (7,95/10 contre 7,2/10).** A l'inverse l'immersion semble avoir été légèrement plus forte pour ceux qui n'aiment pas se faire peur (8,75/10 contre 8/10).

**Critère de plaisir :**

**Le son est la thématique qui revient le plus dans les aspects les plus réussis (16 sujets en ont fait mention sur 18),** viennent ensuite la lumière (7), la rythmique de la peur (3) et le fait d'avoir une peur implicite (3).

A l'inverse, on remarquera que le son et la lumière sont également cités parmi les aspects les moins réussis (5 chacun), viennent ensuite le manque d'histoire (4) et le manque de difficulté (4).

On notera cependant que tous ceux qui ont cité un élément de la bande-son dans les aspects les moins réussis (comme le manque de réverbération sur certains bruitages) ont également cité au moins un élément sonore dans les aspects les plus réussis.

**L'immersion et la peur implicite sont les thématiques les plus citées dans les critères d'appréciation du jeu (11 sujets en ont fait référence sur 18),** viennent ensuite l'effet de surprise, (4) et la satisfaction de finir le jeu (4).

Au travers de ces thématique, le son est également cité plus souvent que la lumière (6 contre 3).

**Critère de peur :**

**Les participants ont principalement eu peur en imaginant des choses grâce à l'ambiance générale du jeu (11/18).** On a ensuite les effets de surprise (5), la

rythmique de la peur (le fait de proposer des mises en scènes effrayantes au bon moment) (3), la vulnérabilité du personnage (2), le fait d'être poursuivi (2), l'histoire (2) et les conditions de jeu (1).

A travers ces thématiques, et particulièrement dans le cas de l'imagination d'éléments effrayants grâce à l'ambiance, le son est encore une fois cité plus souvent que la lumière (6 contre 3).

#### **Critères d'immersion sonore :**

**En moyenne, les participants semblent avoir trouvé la bande-son adaptée à l'univers proposé dans le jeu (8,8/10).**

83,3% des participants ont trouvé le jeu fluide (et **aucun n'ont eu de problèmes liés au synchronisme son/image.**)

En moyenne, ils considèrent que la bande-son ne les a pas aidés à progresser dans l'histoire. (5,4/10)

En moyenne ils considèrent que la bande-son a moyennement aidé à appréhender le jeu et ses objectifs (6,4/10).

**Cependant, 100% des sujets ont, à un moment, montré que la bande-son modifiait leur attitude de jeu.**

Par exemple, lorsqu'on descend des escaliers dans le premier niveau, le fait d'entendre une musique apparaître alors que tout était calme a poussé tous les joueurs à ralentir, voire se cacher.

#### **Mises en scène :**

Le passage dans la salle des corps a été le passage le plus cité dans les événements les plus marquants (cité dans 77,8% des cas).

Viennent ensuite la fin du jeu et l'explosion de porte à la fin du premier niveau (cité chacun dans 33,3% des cas).

En prenant en compte toutes les réponses du questionnaire, les notes prises pendant la session de jeu et les impressions à chaud lors des conversations post-game, on remarque que certaines mises en scène ont eu plus d'effet que les réponses écrites laissaient imaginer.

A partir de toutes ces informations, j'ai déterminé, à titre indicatif, « l'efficacité » de chaque mise en scène. Par exemple, si la note attribuée à la peur ressentie devant une mise en scène était supérieure ou égale à 7/10, je considérais, arbitrairement, l'effet comme « efficace ». Le critère d'efficacité évoqué ici ne signifie alors pas nécessairement l'apparition d'une peur extrême et/ou égale selon les sujets, mais donne simplement une indication minimale de réussite. Ainsi, si la note obtenue était inférieure à la limite que j'avais fixée, je la comparais aux autres éléments de réponse que j'avais à ma disposition (conversation post-game, réponses écrites à des questions ouvertes et observation durant la partie) pour pondérer la note obtenue par auto-évaluation (par exemple, si le sujet

avait sursauté ou poussé un petit cri d'effroi, s'il avait cité la mise en scène comme un des passages les plus marquants ou encore s'il m'avait tout simplement confié qu'il en avait eu peur, je considérais, alors, la mise en scène comme « efficace »).

J'ai donc classé les différentes mises en scène par ordre décroissant d'« efficacité ». (les mises en scène principales dans l'aventure sont marquée par un \*)

Explosion de Porte à la fin du premier niveau\* 94,4%  
 Cri de Cochon : 92,8%  
 Respiration non spatialisée dans couloir : 84,6%  
 Découverte de la salle des corps\* : 83,3%  
 Premier cri hors-champ du monstre dans la salle des corps\* : 83,3%  
 Poursuite dans les escaliers à la fin du jeu\* : 76,5%  
 Apparition des monstres après avoir récupéré l'Antidote : 73,3%  
 Réapparition de la silhouette blanchâtre : 70%  
 Apparition de la silhouette blanchâtre ponctuée de coups graves répétés : 66,7%  
 Apparition du trio d'armures derrière le joueur : 63,6%  
 Première vision du monstre dans la salle des corps : 62,5%  
 Descente longue dans les escaliers du troisième niveau\* : 61,1%  
 Apparition de la première armure derrière la porte\* : 56,2%  
 Cri d'araignée : 55,5%  
 Respiration du personnage\* : 55,5%  
 Evanouissement du personnage à la fin du premier niveau\* : 54,5%  
 Son de cloche après avoir lu la note : 50%  
 Porte qui se referme dans la salle de la clé d'argent\* : 41,7%  
 Ecran noir et bruit chaotique après avoir actionné le phonogramme : 41,7%  
 Eboulement dans le tunnel : 38,9%  
 Notes de piano en provenance de la salle de l'araignée : 37,5%  
 Apparition de l'araignée : 35,7%  
 Son de placard à l'étage du deuxième niveau\* : 33,3%  
 Disparition de l'armure en descendant les escaliers du second niveau\* 28,6%  
 Son de cloche avant d'avoir lu la note : 25%  
 Apparition des tableaux à l'envers\* : 18,7%

On remarquera que ce classement correspond plutôt bien aux notes (non-pondérées) que les sujets ont attribués eux-mêmes aux différentes mises en scènes potentiellement effrayantes.

Explosion de Porte à la fin du premier niveau\* 7,9/10  
 Cri de Cochon : 7,8/10  
 Apparition des monstres après avoir récupéré l'Antidote : 7,8/10  
 Respiration non spatialisée dans couloir : 7,6/10

Poursuite dans les escaliers à la fin du jeu\* : 7,6/10  
 Réapparition de la silhouette blanchâtre : 7,4/10  
 Apparition du trio d'armures derrière le joueur : 7,1/10  
 Découverte de la salle des corps\* : 6,75/10  
 Descente longue dans les escaliers du troisième niveau\* : 6,7/10  
 Notes de piano en provenance de la salle de l'araignée : 6,3/10  
 Apparition de la silhouette blanchâtre ponctuée de coups graves répétés : 6,2/10  
 Apparition de la première armure derrière la porte\* : 6,1/10  
 Porte qui se referme dans la salle de la clé d'argent\* : 6/10  
 Evanouissement du personnage à la fin du premier niveau\* : 5,6/10  
 Son de cloche après avoir lu la note : 5,5/10  
 Cri d'araignée : 5,4/10  
 Ecran noir et bruit chaotique après avoir actionné le phonogramme : 5,4/10  
 Respiration du personnage\* : 5,3/10  
 Eboulement dans le tunnel : 5,1/10  
 Disparition de l'armure en descendant les escaliers du second niveau\* : 5,1/10  
 Apparition de l'araignée : 4,7/10  
 Son de placard à l'étage du deuxième niveau\* : 4,5/10  
 Apparition des tableaux à l'envers\* : 3,9/10

Cependant, on notera que certaines d'entre elles, secondaires dans la progression, n'étaient pas forcément rencontrées par tous les joueurs. Ainsi, le cri de femme poussé par l'araignée n'a été entendu que par 50% des joueurs. On peut donc supposer qu'avec plus de sujets on aurait eu des résultats différents. On préférera donc prendre en compte le pourcentage d'efficacité et, surtout, les notes issues de l'auto-évaluation, attribuées aux mises en scène principales.

#### **Impression de jeu scripté :**

Seulement 27,9% des participants pensent revivre exactement les mêmes événements s'ils refaisaient le jeu une seconde fois. Pour autant, cela ne semble pas avoir eu une influence néfaste sur leur appréciation du jeu ou leur capacité à avoir peur. Au contraire, dans le cadre de notre expérience, ils semblent avoir en moyenne légèrement plus aimé l'expérience (8/10 contre 7,5/10) et plus eu peur que les autres (8,1/10 contre 7,4/10). Leur immersion en revanche, était légèrement plus faible (8/10 contre 8,5/10).

#### **Influence du background :**

Les résultats tendent à montrer que les sujets qui avaient déjà joué à *Amnesia* (38,8%) ont eu moins peur que ceux qui découvraient totalement l'univers (6,7/10 contre 8,2/10), se sont sentis moins immergés (7,5 contre 8,8/10) et ont moins apprécié leur expérience de jeu (7 contre 8,1/10).

De plus, les sujets habitués des survival horrors (33,3%) ont également eu moins peur que les autres (6,5/10 contre 8,2/10), se sont sentis moins immergés (7,3/10 contre 8,8/10) et ont légèrement moins apprécié le jeu (7,5/10 contre 7,9/10).

Cela pourrait soutenir d'une certaine façon l'hypothèse de l'importance de la nouveauté et de l'originalité dans l'apparition ou l'entretien de la peur.

Le fait de se retrouver dans un univers complètement nouveau, sans aucun repère, semble avoir permis, en évitant l'ennui ou la routine (ennemis de la peur) de rendre les joueurs plus réceptifs à l'expérience.

Pour les participants ayant déjà joué à *Amnesia* :

La bande-son est en moyenne le premier critère d'immersion (8,3/10), puis vient la lumière (7,6/10), le gameplay (6,7/10), le graphisme (6,3) et l'histoire (5,7).

La bande-son est en moyenne le premier critère de peur (9/10), puis vient la lumière (8,3), le gameplay (6,9), le graphisme (5,7) et l'histoire (5,3)

Pour les autres :

La bande-son est en moyenne le premier critère d'immersion (9,1/10), puis vient la lumière (9), le gameplay (7,1), l'histoire (6,2) et le graphisme (6,1)

La bande-son est en moyenne le premier critère de peur (9,1/10) puis vient la lumière (9,1), le gameplay (6,4), l'histoire (5,4) et le graphisme (5,2)

Pour les participants habitués du survival horror :

La bande-son est en moyenne le premier critère d'immersion (8/10), puis vient la lumière (7,7/10), le gameplay (7,5/10), l'histoire (6,3) et le graphisme (5,3).

La bande-son est en moyenne le premier critère de peur (9/10), puis vient la lumière (8,3), le gameplay (7,2), l'histoire (6) et le graphisme (4,8).

Pour les autres :

La bande-son est en moyenne le premier critère d'immersion (9,2/10), puis vient la lumière (8,8), le gameplay (6,7), le graphisme (6,6) et l'histoire (5,8)

La bande-son est en moyenne le premier critère de peur (9,1/10) puis vient la lumière (9), le gameplay (6,3), le graphisme (5,7) et l'histoire (5,1).

Dans le cadre de notre expérience, que ce soit pour les habitués ou les néophytes du genre, la bande-son reste donc toujours le premier critère d'immersion ou de peur, suivi de près par la lumière. Cependant on remarque que l'écart se creuse légèrement en faveur de la bande-son pour les habitués du genre alors même que son importance augmente dans l'immersion chez les néophytes.

Les sujets habitués du genre ont également trouvé la bande-son plus utile dans l'appréhension du jeu et de ses objectifs que ceux qui découvraient le genre (7,3/10 contre 5,9/10 pour les néophytes, 7,3/10 contre 5,8/10 pour ceux qui ont déjà joué à *Amnesia*). Cela est peut-être dû au fait que les néophytes n'ont pas eu le temps d'assimiler la signification de la bande-son (le fait qu'il y ait une musique différente selon que l'on soit pourchassé ou recherché par un monstre par exemple).

50% des participants habitués du genre (42,9% pour ceux qui ont déjà joué à *Amnesia*) pensent revivre la même chose s'ils refaisaient l'expérience alors que seulement 16,7% des néophytes (18,2% pour ceux qui n'ont jamais joué à *Amnesia*) ont eu cette impression.

### **Influence des éléments extérieurs :**

**Les différents éléments extérieurs qui auraient pu perturber les sujets n'ont pas aboutis à des réponses inférieures à la moyenne**, ce qui confirme les résultats qui semblaient montrer une forte immersion de la part de l'ensemble de nos sujets.

J'ai dû intervenir dans 33,3 % des cas (en moyenne 2,6 interventions), c'était en général pour des gens qui n'avaient jamais joué à *Amnesia* (83,3%) et dont la partie a duré plus d'une heure. (01h05min08s en moyenne).

Toutefois, cela ne semble pas avoir eu une incidence trop importante sur leur concentration. En effet, ces personnes ont même eu tendance à sur-noter leur sentiment d'immersion. (9,3/10 contre 7,8/10 pour ceux qui n'ont pas eu besoin d'intervention). Il semble également avoir plus apprécié l'expérience (8,5 contre 7,25/10). La peur, quant à elle, reste plutôt stable (7,8 contre 7,5/10).

De même, sur les 18 sujets, 11 ont été confrontés à des éléments qui auraient pu les sortir du jeu (portable qui vibre, individu qui entre inopinément dans la salle sans prévenir, problème avec la souris). Toutefois, cela n'a pas eu l'air non plus d'avoir une influence néfaste puisque le sentiment d'immersion et la peur paraissent plus importants que ceux qui n'ont pas été dérangés (8,6/10 contre 7,9, et 8/10 contre 7). L'appréciation du jeu n'a pas non plus été grandement modifiée (7,6/10 contre 7,7/10).

### **Influence du niveau de difficulté :**

L'appréciation de la difficulté du jeu a été très disparate. Alors qu'elle était objectivement la même pour tous, 11,1% ont trouvé le jeu très facile, 16,7% facile, 55,5% normal et 16,7% difficile. Celle-ci semble avoir eu une influence sur le plaisir de jeu et la peur mais pas sur l'immersion (qui stagne toujours autour d'une moyenne de 8,3 ou 8,4/10). En effet **ceux qui ont trouvé le jeu difficile ont plus eu peur (9,3/10) et ont plus apprécié le jeu (8,7/10) que la moyenne.**

Pour les autres catégories, on se rapproche des moyennes générales 7,6/10 de plaisir, et 7,2/10 de peur pour ceux qui ont trouvé le jeu normal, 7,2/10 et 7,4/10 pour ceux qui ont trouvé le jeu facile ou très facile.

### **Ceux dont la durée de la partie a dépassé les 60 minutes ont été plus réceptifs.**

Ils semblent s'être sentis plus immergés que les autres (9 contre 8/10) et ont l'air d'avoir eu légèrement plus peur (7,9 contre 7,5/10) et d'avoir plus apprécié leur expérience de jeu (8,2 contre 7,4/10).

### **Discussion :**

Ces résultats semblent confirmer l'existence d'un lien entre immersion, peur et appréciation du jeu dans le genre horrifique. Il semblerait en effet que l'appréciation du jeu dépende bien de l'immersion et de la peur (en particulier la peur implicite).

Cependant, contrairement à Peter Howell, je ne suggérerais pas que la peur implicite soit plus « forte » que la peur explicite. En effet, on remarquera que les mises en scènes qui se sont montrées les plus intenses sont généralement basées sur un effet de

surprise. Toutefois, leur efficacité est en partie due à la mise en scène qui les précède (qui, elle, repose sur l'anticipation et donc la peur implicite). Par exemple, le cri de cochon est précédé de cris et d'aboiements hors-champ tandis que l'explosion de porte arrive juste après l'apparition d'une musique sombre et de pleurs de femme. Chacun de ces avertissements peut questionner le joueur, stimuler la visualisation d'une menace fictive et provoquer une attente, une appréhension qui sera comblée par l'apparition d'un événement effrayant attendu (on sait que quelque chose va se passer) et surprenant à la fois (on ne sait pas quoi).

On préférera donc dire que la peur implicite semble plutôt permettre de maintenir la tension plus longtemps en même temps qu'elle implique le joueur en stimulant son imagination. Dès lors, on pourrait penser que c'est plus la peur implicite qu'explicite qui favorise l'immersion.

Néanmoins, on pourrait supposer que le fait même d'imaginer une menace fictive constitue déjà une marque d'engagement et donc d'immersion. On observerait alors une complémentarité entre immersion et peur (implicite).

Selon nous, l'immersion permettrait d'impliquer le joueur et de le rendre réceptif aux lugubres éléments visuels et sonores du jeu. L'utilisation d'une mise en scène basée sur la peur implicite permettrait alors de stimuler l'imagination et donc de renforcer l'immersion tout en insinuant l'imminence d'un danger partiellement inconnu. La peur explicite quand à elle, amplifiée par l'attente issue de la peur implicite favoriserait l'apparition d'une émotion plus vive (mais plus brève) qui renforcerait à son tour le sentiment d'immersion.

Cette mécanique, en proposant des mises en scènes régulièrement nouvelles, permettrait de maintenir le joueur dans un état de tension permanente tout en lui procurant un sentiment de satisfaction (puisqu'il joue à se faire peur).

On pourra toutefois noter que la tension, lorsqu'elle devient trop forte, peut également se révéler néfaste pour l'appréciation générale du jeu. Les trois sujets qui ont eu le plus peur (10/10 à la peur générale ressentie), ont tous précisé qu'ils avaient presque atteint leur « limite » et que l'expérience serait devenue réellement désagréable si elle avait duré plus longtemps. La note qu'ils ont attribuée au plaisir de jeu n'est pas pour autant négative (8,7/10 de moyenne) mais cela montre bien que la mécanique immersion/peur=plaisir se vérifie jusqu'à un certain point. Le genre horrifique, pour maintenir le plaisir de jeu, doit donc réserver des moments d'accalmie sans pour autant renier son atmosphère sinistre. C'est pourquoi, on trouve bien souvent une alternance entre confrontation avec un danger et résolution d'énigmes, même dans les jeux les plus terrifiants.

En citant Jacques Henriot, on pourra dire que le jeu (d'horreur en ce qui nous concerne) doit, dans sa construction, trouver un équilibre entre distanciation et engagement.

« De deux choses l'une. Ou bien, en maintenant ses distances à l'égard d'un jeu dans lequel on refuse de se laisser prendre, on ne joue que distraitement, d'une manière détachée, désinvolté, sans trop y croire, en faisant à peu près n'importe quoi, en pensant à autre chose : alors on ne joue pas. Ou bien l'on joue "pour de bon", avec scrupule, passion, acharnement et le jeu, ainsi pris au sérieux, se

mue en besogne, en tâche absorbante, en obsession de tous les instants : alors on ne joue plus. » (Jacques Henriot, *Sous couleur de jouer*, 1989, Paris, José Corti.)

De la même façon, le fait d'apprécier se mettre « à la place » du personnage (en se sentant immergé) atteint sa limite dans la mesure où à aucun moment on aimerait ressentir sa douleur physique. Dans le jeu d'horreur, on peut donc aimer se faire peur sans pour autant vouloir ressentir une peur aussi forte que celle du personnage.

On remarquera également que l'expérience préalable du joueur dans le genre horrifique, en donnant des clés permettant de savoir plus facilement à quel moment l'avatar est réellement en danger, et en prévenant des patterns propres au genre qui risquent d'être rencontrés dans ce type de jeu, peut constituer un atténuateur de la peur, de l'immersion et de l'appréciation.

A l'inverse, l'« inexpérience » de certains joueurs, en rendant peut-être la progression plus difficile (nécessitant donc plus d'effort de la part du joueur pour s'en sortir), plus longue (laissant plus de temps au joueur pour se conditionner) et plus surprenante (rendant le sentiment d'insécurité plus fort et plus constant) semble aboutir à une plus grande efficacité du jeu.

La bande-son quant à elle jouerait un rôle majeur dans l'apparition de la peur et dans le sentiment d'immersion. De plus, son influence semblerait également importante vis-à-vis de l'appréciation générale du jeu (qui découlerait de ses deux thématiques).

En étant associé à un manque de visibilité (par l'absence partielle de lumière), celle-ci met régulièrement à contribution l'imaginaire du joueur, renforçant ainsi son implication dans le jeu (et donc son immersion) tout en l'avertissant d'un danger (qu'il visualise personnellement et mentalement) tandis qu'en accompagnant un visuel effrayant, elle accentue la puissance du surgissement de l'image-choc.

Dans le cadre du jeu de ma partie pratique, le rôle du son surpasse les autres critères comme le gameplay, l'histoire et les graphismes et se trouve environ au même niveau d'importance que la lumière (légèrement plus). Cependant, ce « classement » ne peut en aucun cas se généraliser. En effet, étant donné la courte durée de jeu imposée, il est normal que l'histoire ne soit pas aussi développée qu'un survival horror standard et ne puisse donc pas constituer un critère aussi important que le son et la lumière. De même, s'il avait été possible d'utiliser des graphismes surpassant les standards actuels, on auraient pu espérer une importance des graphismes revue à la hausse (notamment pour l'immersion).

A l'inverse, on pourrait également supposer qu'avec une bande-son linéaire, en décalage avec l'univers horrifique et désagréable à l'oreille, son rôle aurait été négligeable dans l'immersion et la peur (si toutefois elle avait eu lieu). Il aurait donc été intéressant de refaire la même expérience avec une nouvelle bande-son moins travaillée pour voir de manière encore plus évidente son impact sur l'appréciation du jeu, l'immersion et la peur.

De même, le fait d'avoir des sujets au courant de la thématique du mémoire (le son et la peur) a sûrement orienté leur écoute et leurs réponses. Cependant, cela ne semble

pas les avoir incités à répondre « en faveur du son ». Les sujets, en étant peut-être plus attentifs à la bande-son, ont parfois fait référence à des détails sonores perturbants (le manque de réverbération sur les sons, la récurrence ou le côté cliché de certains d'entre eux), qui n'auraient pas forcément été remarqués par un joueur lambda.



# Conclusion

La peur éprouvée par un joueur devant un jeu vidéo (que nous avons qualifiée de **peur empathique vidéoludique** (PEV) pour mettre en valeur l'interactivité et le lien émotionnel existant entre le joueur et son avatar) est une émotion qui semble dépendre de, mais aussi avoir une influence sur, l'immersion. Or ces deux thématiques, pour être effectives et ainsi favoriser le plaisir de jeu, peuvent grandement s'aider de la bande-son, dont l'efficacité dépend de nombreuses variables.

Nous avons distingué au cours de ce mémoire différents **critères d'immersion sonore** : la **crédibilité**, la **cohérence**, le **synchronisme**, la **richesse**, la **variété**, le **dynamisme**, l'**utilité**, l'**esthétisme**, la **singularité** et les **conditions d'écoute**, qui permettent, chacun, d'entraîner le joueur toujours plus profondément dans l'univers fictionnel.

Nous avons également établi une liste de **mises en scène sonores**, qui permettent de créer ou entretenir la PEV en lien avec :

**la variation de niveau** : silence pur, relatif, relatif par filtrage, silence partiel, pic de niveau sonore, mise en valeur ou atténuation excessive d'un élément ou de l'ensemble de la bande-son,

**le cadrage sonore** : soutien d'une menace dans le champ, diffusion d'un son acoustique menaçant sous-entendu comme diégétique, non-spatialisation d'un son diégétique, son fantôme, confusion d'un son d'avatar dans le cadre d'un jeu en vue subjective, dénaturalisation d'un son pour brouiller la frontière entre le diégétique et le non-diégétique,

**la nature même du son** : sons évoquant la douleur, la violence, la folie, la peur, le chaos, la déstructuration tonale et rythmique,

**le rapport à l'image** : corrélations ou contrastes son/image,

**le rapport au gameplay** : annonce sonore de la présence d'ennemis, sons liés à l'état physique et mental de l'avatar, effet de sursaut par synchronisme son/commande, limitation de la perception sonore

**le conditionnement** : détournement de la signification implicite ou explicite première d'un son donnée par le jeu et ses règles, utilisation d'un son détournant l'attention du joueur ou faisant croire à une menace inexistante, faux mutisme.

Celles-ci, en étant utilisées à bon escient (pour leur conférer une efficacité maximale) et avec parcimonie (pour ne pas nuire au plaisir de jeu) permettent de favoriser l'**immersion rythmique** en alimentant les différentes étapes de la PEV (phase de conditionnement

utilisant le détournement de l'attention ou la peur anticipative, surgissement de l'évènement effrayant pour créer une peur viscérale de courte durée, entretien de la peur résiduelle).

Ces mises en scènes permettent de rendre l'efficacité du jeu d'horreur plus résistante à l'effet du temps, notamment en accentuant le lien entre le joueur et certains personnages, en renforçant le caractère redoutable des ennemis mais aussi en rendant l'aventure plus rythmée, plus originale, plus variée, en donnant une impression d'aléatoire, ou en stimulant l'imaginaire du joueur pour que la représentation de la menace ne soit pas limitée par des considérations techniques.

Même si l'on observe un manque progressif de mises en scène effrayantes dans certaines franchises triple A comme *Resident Evil* (ou *Dead Space* avec le troisième épisode), on peut espérer que les consoles de 8ème génération apporteront de nouvelles manières de mettre en scène la peur, et donc d'apporter une nouvelle source d'inspiration pour les développeurs. La Wii U propose déjà une utilisation intelligente du gamepad avec *ZombiU* en rendant le joueur constamment sollicité par les deux écrans (de la TV et de la manette). Ce concept, descendant de la Nintendo DS (pour l'écran) mais aussi de la Wii (pour le son venant de la manette), en obligeant le joueur à écouter et évaluer une bande-son venant de deux sources différentes mais appartenant au même monde fictionnel, permet de créer de la tension à partir du moment où le joueur doit choisir en permanence quels sons doivent être hors-champs.

De même, l'utilisation progressive de la réalité augmentée permettra peut-être d'apporter un plus dans l'immersion en positionnant virtuellement les ennemis dans le monde réel. Dans *Spirit Camera : Le Mémoire Maudit* (Nintendo - Tecmo Koei / Nintendo, 2012) sur 3DS, le joueur peut ainsi observer son propre appartement au travers son « appareil photo » (sa console portable) et affronter les fantômes s'affichant en surimpression sur le « vrai » monde, filmés par la caméra de la console et affichés sur son écran.

La Wiimote, le Playsation Move et Kinect permettent également d'impliquer le joueur encore plus « physiquement » dans le jeu en lui donnant une obligation de mouvement (ajoutant une immersion, « kinésique », comme définie par Arsenault et Picard dans *Le jeu vidéo entre dépendance et plaisir immersif*). Ainsi, dans *Heavy Rain : Move Edition* (Quantic Dream / Sony Computer Entertainment, 2010), presque toutes les actions de l'avatar sont réalisées grâce à un mouvement des bras et/ou des poignets du joueur. La version Wii de *Silent Hill : Shattered Memories* (Climax Studios / Konami, 2009) permet quant à elle d'utiliser la manette comme une lampe torche tandis que *Calling* (Hudson Soft / Hudson Soft, 2009) s'en servira plutôt comme d'un téléphone pour converser avec les fantômes.

Dans le cas de Kinect, le fait de ne pas avoir du tout de manette permettra sûrement d'accentuer la vulnérabilité du personnage-joueur mais pose également de nombreux défis en terme de jouabilité.<sup>4</sup>

Par ailleurs, les possibilités de customisation de l'aventure offertes par certaines oeuvres comme *Amnesia : The Dark Descent* ou encore *Half-Life 2* (Valve Corporation / Vi-

---

<sup>4</sup>Une première expérience mitigée a été tentée avec *Rises of Nightmare* (Sega Wow / Sega, 2011).

vendi Universal Games / Electronic Arts, 2004) permettent de prolonger l'expérience horrifique, voire de vivre une aventure encore plus effrayante que l'originale. C'est le cas notamment avec certains mods d'*Half-Life* comme *Nightmare House 2* (We Create Stuff, 2010) ou encore *Cry to Fear* (Team Psykskallar, 2013) qui propose ainsi une aventure d'environ huit heures, avec des objets et des décors inédits et cinq heures de musique composées spécialement pour l'occasion.

De plus, devant la popularité des walkthroughs présentant les réactions apeurées des joueurs, mais également l'abondance et la variété de jeux à tendance horrifique, gratuits et faciles d'accès (*Paranormal* (Matt Cohen, 2012), *Scp-087*, *The Scary Maze Game*, *The House 1 et 2*), on observe une certaine démocratisation (en même temps qu'une banalisation) du genre.

Dès lors, tous les codes de l'horreur risquent de devenir des lieux communs (c'est déjà le cas pour les plus cinématographiques d'entre eux) et les développeurs doivent donc redoubler d'inventivité pour proposer une expérience horrifique originale digne de ce nom. La bande-son, par la grande variété de ses mises en scène et son caractère immersif, constitue donc un atout à ne surtout pas négliger.

On remarquera justement que les jeux dont les mises en scène effrayantes fonctionnent encore aujourd'hui (*Silent Hill*, *Project Zero 2*, *Dead Space*) sont des jeux ayant accordé une attention toute particulière à leur univers sonore (en terme d'originalité de mise en scène, de sonorité, et d'intégration au gameplay). Il n'est donc pas surprenant de voir que certains jeux comme *BlindSide* (Aaron Rasmussen et Michael T. Astolfi, 2012) ou *Papa Sangre* tentent de se démarquer de la concurrence en proposant une aventure sans image, utilisant la technologie binaurale, et entièrement basée sur le son (acousmatique donc).

La bande-son exprime alors, avec brio, sa capacité à stimuler l'imaginaire, créant ainsi, de toutes pièces, un univers fictionnel horrifique dont la représentation n'a de limite que dans la fantaisie du joueur.



# Annexes

## Bibliographie

Andre C.,2004, *Psychologie de la peur : craintes, angoisses et phobies*, Paris, Ed Odile Jacob.

Arsenault, Dominic, et Martin Picard. 2008. « Le jeu vidéo entre dépendance et plaisir immersif : les trois formes d'immersion vidéoludique ». En Ligne. p. 1-16. Actes du colloque « HomoLudens. Le jeu vidéo : un phénomène social massivement pratiqué ». Congrès de l'ACFAS (Trois-Rivières, 8-11 mai 2007). En ligne sur : <[http://www.homoludens.uqam.ca/index.php?option=com\\_contenttask=viewid=55Itemid=63](http://www.homoludens.uqam.ca/index.php?option=com_contenttask=viewid=55Itemid=63)>.

Beuglet, Nicolas, 2001, *The Making Of Silent Hill 2 : Alchemists of Emotion*, Fun TV, 32 minutes.

Chion, Michel, 1998, *L'audio-vision : son et image au cinéma*, Paris, Nathan.

Chion, Michel, 2012, « 100 Concepts pour penser et décrire le cinéma sonore ». En ligne sur : <<http://www.michelchion.com/glossaire/michel-chion-glossaire.pdf>>.

Dinowan, 2012, « Test de Doom 3 BFG Edition » sur PC Test sur Jeux Video.com. En ligne sur : <<http://www.jeuxvideo.com/articles/0001/00017821-doom-3-bfg-edition-test.htm>>.

Ipsos MediaCT 2012, « Essential Facts : About the Computer and Video Game Industry », Entertainment Software Association (ESA). En ligne sur : <[http://www.theesa.com/facts/pdfs/esa\\_ef\\_2012.pdf](http://www.theesa.com/facts/pdfs/esa_ef_2012.pdf)>.

Collins, Karen, 2008, *Game Sound : An Introduction to the History, Theory, and Practice of Video Game Music and Sound Design*, Massachusetts Institute of Technology, MIT Press

Girard, Pavel, 2011, *The Fear System-Triggering Tension in Survival Horror Video-games*, GRIN verlag.

Henriot, Jacques, 1989, *Sous couleur de jouer*, Paris, José Corti.

Peter Howell, « An exploratory study into implicit fear mechanisms in video games ; how do they engage, immerse and affect the player's enjoyment of Amnesia- The Dark Descent ? » sous la direction de Dan Pinchbeck, 2010

Leclerc, Nicolas, 2005, « Le cinéma de la peur », Mémoire de fin d'étude de l'Ecole Nationale Supérieure Louis Lumière.

Ledoux, Joseph, 1998, *The Emotional Brain*, Weidenfeld Nicolson, London.

Jørgensen, Kristine. 2008. « Audio and Gameplay : An Analysis of PvP Battlegrounds in World of Warcraft ». En ligne. *Gamestudies the international journal of computer game research*, vol. 8, n° 2 (décembre). En ligne sur : <http://gamestudies.org/0802/articles/Jørgensen>.

Konami, 1999, Manuel de Silent Hill

Lovecraft, Howard Phillips, 1973, *Supernatural Horror in Literature*, Edited by E.F. Bleiler. New York, NY : Dover Publications ; ISBN 0-486-20105-8 ; Paperback.

Perron, Bernard, 2004 « Sign of a Threat : The effect Of Warning Systems in Survival Horror Games. » En ligne sur : [http://ludicine.ca/sites/ludicine.ca/files/Perron\\_Cosign\\_2004.pdf](http://ludicine.ca/sites/ludicine.ca/files/Perron_Cosign_2004.pdf).

Perron, Bernard, 2012, *The Terror Engine*, USA, University Of Michigan Press.

Pessle, Robert, 1989, *Manuel de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*, Gaëtan Morin éditeur.

Roux-Girard, Guillaume, 2009, « L'écoute de la peur : une étude du son dans les jeux vidéo d'horreur », Mémoire de Master en études cinématographiques, Université de Montréal.

Roux-Girard, Guillaume, 2010, « Listening to Fear : A Study of Sound in Horror Computer Games » dans *Game Sound Technology and Player Interaction : Concepts and Developments* (Mark Grimshaw).

Schaeffer, Pierre, 1952, *À la recherche d'une musique concrète*, Paris, Seuil.

Souriau, Anne, 1990, *Vocabulaire d'esthétique*, Paris, PUF.

Veca, Don, 2008, « Dead Space Sound Design : In Space No One Can Hear Interns Scream. They Are Dead » Interview sur Original Sound Version. En ligne sur : <http://www.originalsoundversion.com/dead-space-sound-design-in-space-no-one-can-hear-interns-scream-they-are-dead-interview/>.

Viers Ric, 2008, *The Sound Effects Bible : How to Create and Record Hollywood Style Sound Effects*, Los Angeles, Michael Wiese Productions.

## Ludographie

*3D Monster Maze* (Malcolm Evans, 1981)  
*The 7th Guest* (Trilobyte / Virgin Interactive, 1993)  
*Adventure ou Colossal Cave Adventure* (William Crowther et Don Woods / CRL, 1977)  
*Alien* (Fox Video Games, 1982)  
*Alone In The Dark* (Infogrames / Infogrames, 1992)  
*Amnesia : A Machine For Pigs* (thechineseroom / Frictional Games, 2013)  
*Amnesia : Justine* (Frictional Games, 2011)  
*Amnesia : The Dark Descent* (Frictional Games, 2010)  
*Amy* (VectorCell / Lexis Numérique, 2012)  
*Assassin's Creed 3* (Ubisoft Montréal / Ubisoft, 2012)  
*Baldur's Gate 2 : Shadows of Amn* (BioWare / Black Isle Studios, 2000)  
*Bioshock* (2K Boston - 2K Australia / 2K Games, 2007)  
*BlindSide* (Aaron Rasmussen et Michael T. Astolfi, 2012)  
*Calling* (Hudson Soft / Hudson Soft, 2009)  
*Call Of Duty : Black Ops 2* (Treyarch / Activision, 2012)  
*Castle Wolfenstein* (Id Software / Id Software, 1992)  
*Clock Tower* (Human Entertainment / Human Entertainment, 1995)  
*Condemned : Criminal Origins* (Monolith Productions / Sega, 2005)  
*Condemned 2 : Bloodshot* (Monolith Productions / Sega, 2008)  
*Cry to Fear* (Team Psykskallar, 2013)  
*Dead Space* (Visceral Games / Electronic Arts, 2008)  
*Dead Space 2* (Visceral Games / Electronic Arts, 2011)  
*Dead Space : Extraction* (EA Redwood Shores / Electronic Arts, 2009)  
*Dishonored* (Arkane Studios / Bethesda Softworks, 2012)  
*Doom* (Id Software / Id Software, 1993)  
*Doom 3* (Id Software / Activision, 2004)  
*Fallout 3* (Bethesda Game Studios / Bethesda Softworks, 2008)  
*F.E.A.R.* (Monolith Productions / Vivendi Universal, 2005).  
*Forbidden Siren : Blood Curse* (SCE Japan Studio / Sony Computer Entertainment, 2008)  
*God Of War 3* (SCE Santa Monica Studio / Sony Computer Entertainment, 2010)  
*Grand Theft Auto IV* (Rockstar North / Rockstar Games, 2008)  
*Half-Life 2* (Valve Corporation / Vivendi Universal Games / Electronic Arts, 2004)  
*Halloween* (Wizard Video / Atari, 1983)  
*Haunted House* (Atari / Atari, 1981)  
*Heavy Rain* (Quantic Dream / Sony Computer Entertainment, 2010)  
*Heavy Rain : Move Edition* (Quantic Dream / Sony Computer Entertainment, 2010)  
*The House 1* (Sinthai Studio, 2005)  
*The House 2* (Sinthai Studio, 2010)

*Quake* (Id Software / Id Software, 1996)  
*L.A. Noire* (Team Bondi / Rockstar Games, 2011)  
*Left 4 Dead* (Turtle Rock Studios - Valve Corporation / Valve Corporation - Electronic Arts, 2008)  
*Limbo* (Playdead, 2010)  
*Man Eater* (Project Support Engineering, 1975)  
*Max Payne* (Remedy Entertainment / Gathering of Developers - Take Two Interactive, 2001)  
*Metal Gear Solid* (Konami / Konami, 1997)  
*Metal Gear Solid 2 : Sons Of Liberty* (Konami CE Japan / Konami, 2001)  
*Missile Radar* (Nutting, 1973)  
*Mortal Kombat 9* (NetherRealm Studios / Warner Bros. Interactive Entertainment, 2011)  
*Myst* (Cyan Worlds / Brøderbund Software, 1993)  
*Nightmare House 2* (We Create Stuff, 2010)  
*Pac-Man* (Namco / Midway, 1980)  
*Papa Sangre* (Somethin' Else, 2010)  
*Paranormal* (Matt Cohen, 2012)  
*Parasite Eve* (Square Soft. / Square Soft, 1998)  
*Penumbra : Overture* (Frictional Games / Got Game Entertainment - Lexicon, 2007)  
*Penumbra : Black Plague* (Frictional Games / Blue Label Entertainment - Paradox Interactive, 2008)  
*Phantasmagoria* (Sierra On-line / Sierra On-line, 1995)  
*Project Zero* (Tecmo / Tecmo, 2001)  
*Project Zero 2 : Crimson Butterfly* (Tecmo / Tecmo, 2003)  
*Rage* (Id Software / Bethesda Softworks, 2011)  
*Resident Evil* (Capcom / Capcom, 1996)  
*Resident Evil 2* (Capcom / Capcom, 1998)  
*Resident Evil 3* (Capcom / Capcom - Eidos Interactive, 1999)  
*Resident Evil 4* (Capcom / Capcom, 2005)  
*Resident Evil 6* (Capcom / Capcom, 2012)  
*Rises of Nightmare* (Sega Wow / Sega, 2011)  
*The Scary Maze Game* (Jeremy Winterrowd, 2004)  
*Scp-087* (Kasutaja Haversine, 2012)  
*The Secret of Monkey Island* (Lucasfilm Games / LucasArts, 1990)  
*Shark Attack* (Apollo, Inc, 1975)  
*Silent Hill* (Konami CE Tokyo / Konami, 1999)  
*Silent Hill 2* (Konami CE Tokyo / Konami, 2001)  
*Silent Hill 2 : Born From a Wish* (Konami CE Tokyo / Konami, 2001)  
*Silent Hill 3* (Konami CE Tokyo / Konami, 2003)  
*Silent Hill : HD Collection* (Team Silent - Hijinx Studios / Konami, 2012)

*Silent Hill : Shattered Memories* (Climax Studios / Konami, 2009)  
*Slender : The Eight Pages* (Parsec Productions, 2012)  
*Slender : The Arrival* (Parsec Productions - Blue Isles Studio, 2013)  
*Spirit Camera : Le Mémoire Maudit* (Nintendo - Tecmo Koei / Nintendo, 2012)  
*Sweet Home* (Capcom / Capcom, 1989)  
*The Texas Chainsaw Massacre* (Wizard Video / Atari, 1983)  
*Tomb Raider* (Crystal Dynamics / Square Enix, 2013)  
*Uncharted 3 : L'Illusion de Drake* (Naughty Dog / Sony Computer Entertainment, 2011)  
*ZombiU* (Ubisoft Montpellier / Ubisoft, 2012)

## Filmographie

*Alien* (Ridley Scott, 1979)  
*Les Dents de la Mer* (Steven Spielberg, 1975)  
*The Descent* (Neil Marshall, 2005)  
*Jurassic Park* (Steven Spielberg, 1993)  
*L'Echelle de Jacob* (Adrian Lyne, 1990)  
*Evil Dead* (Fede Alvarez, 2013)  
*L'Exorciste* (William Friedkin, 1973)  
*Hostel 2* (Eli Roth, 2006)  
*Il faut sauver le soldat Ryan* (Steven Spielberg, 1998)  
*Indiana Jones et le Temple Maudit* (Steven Spielberg, 1984)  
*Pinocchio* (Hamilton Luske et Ben Sharpsteen, 1940)  
*Plan 9 from Outer Space* (Ed Wood, 1959)  
*Le Projet Blair Witch* (Daniel Myrick et Eduardo Sánchez, 1999)  
*Se7en* (David Fincher, 1996)  
*Sunshine* (Danny Boyle, 2007)  
*The Thing* (John Carpenter, 1982)

## Index des illustrations

*Alone In The Dark* (Infogrames / Infogrames, 1992) (Fig. 1.2, p13)  
*Amnesia : The Dark Descent* (Frictional Games, 2010) (Fig. 1.8, p22 ; Fig. 2.4, p46, Fig. 3.4 p61, Fig. 3.9 et 3.10 p67, Fig. 3.31, p96)  
 Le jeu de la partie pratique est un mod d'*Amnesia* réalisé spécialement pour ce mémoire avec la suite de logiciel *HPL2 Editor Suite* (Fig. 4.1 - 4.18, p104 -127)  
*Amy* (VectorCell / Lexis Numérique, 2012) (Fig. 3.1, p59 ; Fig. 3.10, p67)  
*Bioshock* (2K Boston - 2K Australia / 2K Games, 2007) (Fig. 3.25 p86)  
*Clock Tower* (Human Entertainment / Human Entertainment, 1995) (Fig. 2.6, p47 ; Fig. 3.20, p81, Fig. 3.30, p95)

*Condemned 2 : Bloodshot* (Monolith Productions / Sega, 2008) (Fig. 3.3, p61 ; Fig. 3.11 p68)

*Dead Space* (Visceral Games / Electronic Arts, 2008) (Fig. 1.6, p21 ; Fig. 2.1, p43 ; Fig. 2.2, p44 ; Fig. 3.29, p93)

*Dead Space 2* (Visceral Games / Electronic Arts, 2011) (Fig. 3.23 p85)

*Haunted House* (Atari / Atari, 1981) (Fig. 1.1, p11)

*Heavy Rain* (Quantic Dream / Sony Computer Entertainment, 2010) (Fig. 3.21, p83)

*The House 2* (Sinthai Studio, 2010) (Fig. 3.28, p92)

*Quake* (Id Software / Id Software, 1996) (Fig. 1.5, p17)

*Limbo* (Playdead, 2010) (Fig. 3.5, p62)

*Metal Gear Solid* (Konami / Konami, 1997) (Fig. 3.19, p80)

*Metal Gear Solid 2 : Sons Of Liberty* (Konami CE Japan / Konami, 2001) (Fig. 3.10, p67),

*Mortal Kombat 9* (NetherRealm Studios / Warner Bros. Interactive Entertainment, 2011) (Fig. 3.26, p88)

*Penumbra : Black Plague* (Frictional Games / Blue Label Entertainment - Paradox Interactive, 2008) (Fig. 3.14, p74 ; Fig. 3.15, p75 ; Fig. 3.17, p77)

*Phantasmagoria* (Sierra On-line / Sierra On-line, 1995) (Fig. 1.4, p15)

*Project Zero* (Tecmo / Tecmo, 2001) (Fig. 3.22 p84)

*Project Zero 2 : Crimson Butterfly* (Tecmo / Tecmo, 2003) (Fig. 3.2, p59 ; Fig. 3.22 p84)

*Resident Evil* (Capcom / Capcom, 1996) (Fig. 1.3, p14 ; Fig. 3.7, p64)

*Resident Evil 2* (Capcom / Capcom, 1998) (Fig. 2.3, p45 ; Fig. 2.5, p47 ; Fig. 3.13, p73)

*Resident Evil 6* (Capcom / Capcom, 2012) (Fig. 3.12 p71),

*The Scary Maze Game* (Jeremy Winterrowd, 2004) (Fig. 3.6, p63)

*Scp-087* (Kasutaja haversine, 2012) (Fig. 3.18 p78)

*Silent Hill* (Konami CE Tokyo / Konami, 1999) (Fig. 1.6, p20 ; Fig. 2.3, p45 ; Fig. 2.7 à 2.9, p49-51)

*Silent Hill 2 : Born From a Wish* (Konami CE Tokyo / Konami, 2001) (Fig. 3.16 p76)

*Silent Hill 3* (Konami CE Tokyo / Konami, 2003) (Fig. 3.24, p86 ; Fig. 3.27, p92)

*Slender : The Arrival* (Parsec Productions - Blue Isles Studio, 2013) (Fig. 3.8, p65)

*Indiana Jones et le Temple Maudit* (Steven Spielberg, 1984) (Fig. 3.12 p71),

## Questionnaires

Questionnaire principal et questionnaire secondaire proposés lors de la partie expérimentale.

On notera que l'espace entre les questions était bien plus grand pour laisser les sujets s'exprimer.

1) Quels sont les 5 mots qui vous utiliserez pour résumer votre expérience de jeu ?

2) Quels sont les moments qui vous ont le plus marqué ? Pourquoi ?

3) Quels sont les aspects qui vous semblent les plus réussis dans le jeu ?

4) Quels sont les aspects qui vous semblent les moins réussis dans le jeu ?

5) Y a-t-il des situations qui vous ont rappelé certaines œuvres que vous connaissez (livres, films, jeux....) ? Si oui, lesquelles ?

6) Avez-vous apprécié votre expérience du jeu? Pourquoi ?

Donnez une valeur sur une échelle de 0 à 10 (0 correspond à « absolument pas », 10 à « énormément »).

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

7) Vous êtes-vous senti immergé par l'univers proposé?

Donnez une valeur sur une échelle de 0 à 10 (0 correspond à « absolument pas », 10 à « complètement »).

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

8) Quelle est l'influence de ces thèmes sur votre immersion ?

Donnez une valeur sur une échelle de 0 à 10 (0 correspond à « inexistante », 10 à « primordiale »)

Gameplay : 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Graphisme : 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Bande-son : 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Lumière : 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Histoire : 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

9) Avez vous trouvé ce jeu effrayant ? Pourquoi ?

Donnez une valeur sur une échelle de 0 à 10.  
(0 correspond à « absolument pas », 10 à « énormément »).

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

10) Quelle est l'influence de ces thèmes sur votre (éventuelle) frayeur ?  
Donnez une valeur sur une échelle de 0 à 10 (0 correspond à « inexistante », 10 à « primordiale »)

Gameplay : 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Graphisme : 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Bande-son : 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Lumière : 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Histoire : 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

11) La bande-son vous a-t-elle semblée adaptée à l'univers proposé ?  
Donnez une valeur sur une échelle de 0 à 10.  
(0 correspond à « absolument pas », 10 à « complètement »).

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

12) La bande son vous a aidé à progresser dans l'histoire ?

Donnez une valeur sur une échelle de 0 à 10.  
(0 correspond à « absolument pas », 10 à « complètement »).

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

13) La bande son vous a-t-elle aidé à appréhender le jeu et ses objectifs?

Donnez une valeur sur une échelle de 0 à 10.  
(0 correspond à « absolument pas », 10 à « complètement »).

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

13bis) Avez vous trouvé le jeu fluide (pas de latence de l'image et du son ; commandes réactives...) Si non, à quel niveau ?

14) Pensez-vous revivre exactement les mêmes évènements si vous refaisiez le jeu une seconde fois ?

Oui  Non

15) Évaluez la difficulté du jeu :

Très facile , Facile , Normale , Difficile , Très difficile

16) Avez vous modifié les touches durant votre partie ?

Oui  Non

17) Avez vous l'habitude de jouer aux jeux vidéo ?

Au moins 1 fois par an       Au moins 1 fois par mois   
Au moins 1 fois par semaine       Au moins 1 fois par jour

18) A quel type de jeux jouez vous en général ?

19) Aimez vous avoir peur quand vous jouez à un jeu, regardez un film, lisez un livre ?

Donnez une valeur sur une échelle de 0 à 10.  
(0 correspond à « absolument pas », 10 à « énormément »).

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

20) Avez vous déjà joué à Amnesia :The Dark Descent ?

Oui  Non

Si oui :

-A quel fréquence ? (Juste une fois, juste le temps d'une démo, quelques heures, l'avez vous fini, plusieurs fois?)

-Aimez vous ce jeu ?

Donnez une valeur sur une échelle de 0 à 10.

(0 correspond à « absolument pas », 10 à « énormément »).

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

21) Êtes vous un homme ou une femme ?

H  F

22) Quel âge avez vous ?

Ces passages vous ont-ils fait peur ?

(0 correspond à « absolument pas », 10 à « énormément »).

Premier Niveau (avant l'évanouissement) :

1) Lorsqu'une silhouette apparaît dans un couloir ponctué de coups graves répétés

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

2) Lorsqu'une porte explose.

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

3) Quand le personnage s'évanouit la première fois

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Deuxième Niveau (quand le personnage se réveille):

4) Quand tout devient noir après avoir actionné le phonogramme

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

5) Quand une araignée sort d'un placard

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

6) Le cri lorsque l'araignée vous attaque

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

7) Lorsque vous entendez une respiration dans le fond d'un couloir au premier étage.

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

8) Quand vous entendez votre propre respiration

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

9) Lorsque vous entendez un piano qui joue au loin

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

10) Lorsqu'une silhouette apparaît dans un couloir ponctuée d'un seul coup grave.

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

11) Lorsque vous entendez un son de placard près de l'entrée du tunnel

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

12) Au moment de l'éboulement

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

13) Lorsque des tableaux qui n'étaient pas là avant apparaissent

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

14) Lorsque l'armure disparaît en descendant les escaliers

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

15) Lorsqu'une porte se referme derrière vous après avoir pris la clé d'argent.

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

16) Lorsque vous vous rendez compte que la statue a bougé  
0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

17) Lorsque vous vous rendez compte que vous êtes suivi par trois statues  
0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Troisième Niveau :

18) Lorsque vous descendez les escaliers  
0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

18 bis) Quand vous découvrez la salle des corps  
0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

19) Lorsque vous rencontrez le monstre pour la première fois  
0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

20) Lorsque vous entendez le cri de cochon.  
0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

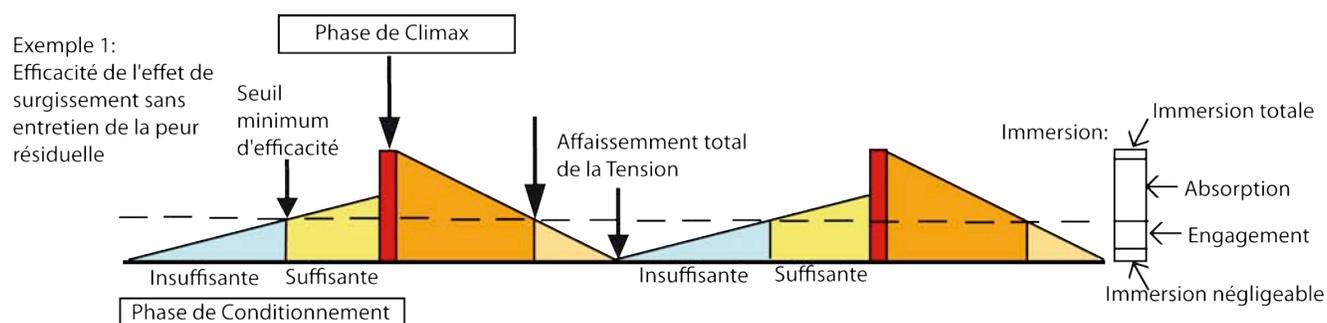
Quatrième Niveau :

21) Lorsque vous entendez le son d'horloge après avoir actionné le levier.  
0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

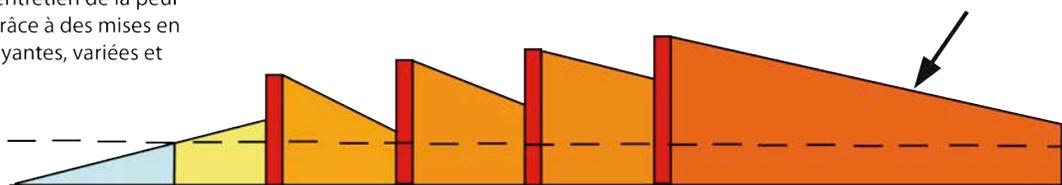
22) Lorsque tous les monstres apparaissent après que vous ayez ramassé l'antidote  
0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

23) Lorsque vous vous faites poursuivre dans l'escalier.  
0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

## Schéma de présentation de la PEV



Exemple 2:  
Efficacité de l'effet de surgissement avec entretien de la peur résiduelle grâce à des mises en scènes effrayantes, variées et rythmées.



Au bout d'un moment le jeu peut proposer des moments d'accalmie pour que l'aventure reste plaisante.

Exemple 3:  
Echec de l'effet de surgissement

