# Le Horla

Sound Design Document

# **Intentions**

Avec l'environnement sonore de notre jeu nous avons voulu recréer une ambiance dérangeante qui évolue vers une sensation d'oppression. Il était important que l'évolution sonore suive celle de l'activité du Horla, plus il est actif, plus l'ambiance sonore est riche.

De plus, l'aspect graphique de notre jeu s'appuie sur la dualité entre espaces vides et pleins, et nous avons voulu aligner notre atmosphère sonore sur ce principe. Le jeu alterne donc entre des moments de "silence" remplis uniquement par les bruits du personnages et de quelque objet (horloge,etc) et des moments où les bruits de la maison se font plus présents.

# **Références**

# Démo PT

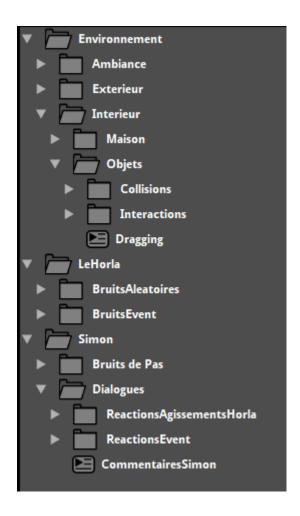
La démo PT a été une grande source d'inspiration pour l'ambiance de notre jeu, non seulement sur le plan graphique (gestion des lumières) mais surtout sur le plan sonore. En effet, la musique est quasiment inexistante dans la majorité du jeu le silence règne, ou du moins un silence musical. Les pas lourds du personnage cadencent les déplacements du joueur, leur son est assourdi et rythmé pour ressembler à celui d'un battement de cœur. A cela s'ajoutent les sons de l'environnement, chaine d'un lustre qui grince, une radio qui grésille, le vent et la pluie qui battait les vitres. Le tout crée dès le début du jeu une ambiance pesante et dérangeante.

Enfin, des sons ponctuels qui correspondent à des événements se passant en hors-champ (coup contre une porte, gouttes tombant du plafond, cris ou pleurs de bébé) viennent ponctuer l'expérience devenant la hantise du joueur.

## Amnesia Rebirth

Dans Amnesia Rebirth la protagoniste fait fréquemment des commentaires sur ses actions, bien qu'elle se trouve la plupart du temps seule. Ces monologues ont deux buts, le premier est d'orienter le joueur sur la façon de réaliser un puzzle / sur l'action qu'il doit faire pour avancer. Le second est d'apporter des éléments narratifs, le plus souvent ils sont centrés sur le passé du personnage et sur les évènements qui l'ont conduit dans sa situation au moment du jeu.

# Traitements des sons



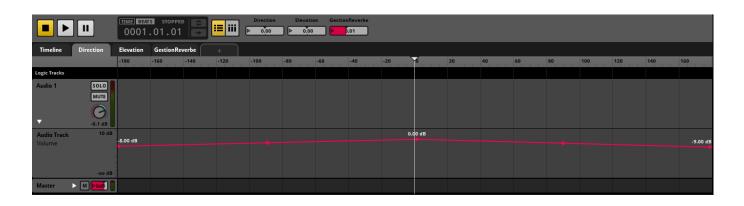
Nos sons ont subi diverses modifications sur le logiciel Reaper et nous les avons ensuite intégrés à Fmod Studio pour permettre leur mise en place dans Unreal Engine. L'organisation de notre Fmod est visible sur l'image ci-jointe.

# **Fmod Studio**

Une reverb évolutive a été appliquée à la majorité des sons présents à l'intérieur de la maison (Voix du personnage, Son d'objet,...). Cette dernière change de valeur grâce à un paramètre lorsque le personnage change de pièce, permettant ainsi de donner un aspect réaliste à l'environnement.

De plus, les sons des objets (grésillement d'un néon, horloge, bruits de collisions) possèdent deux paramètres permettant de changer leur volume en fonction de la direction dans laquelle le joueur regarde. Si le joueur leurs fait face le son sera joué à son volume maximal, sinon le volume diminura progressivement quand le joueur regardera dans la direction opposée. Les deux paramètres (qui font partie de fmod) correspondent à l'élévation, c'est-à -dire la

distance verticale entre le centre de la vision du joueur et la direction du son, c'est-à- dire la distance horizontale entre la source et le centre de la vision du joueur. Ci dessous, une capture d'écran présentant la gestion du volume d'un event grâce au paramètre Direction.



# Éléments Sonors

# **Environnement**

#### Maison

#### Porte

Toutes les portes de la maison produisent un son quand elles sont ouvertes ou fermées, que l'action soit réalisée par le joueur ou par le Horla. Le son des portes est spatialisé, dans le cas où le Horla « ouvre ou ferme » une porte le joueur sera capable de déterminer la direction dans laquelle le son s'est produit.

## Lampe Salle de bain

L'intensité de la lampe de la salle de bain grésille, ce phénomène est accompagné d'un son similaire au bourdonnement d'un néon. Ce son est spatialisé.

Un événement particulier conduit à l'extension du néon, un son de claquement suivit de l'arrêt du grésillement se fait entendre.

## Craquements

La maison étant ancienne, nous avons ajouté des bruits de craquements de bois caractéristique de ce genre de bâtisse. Ils sont mis en place sous la forme d'un Scattered Instrument, ce qui permet de spatialiser les sons et de rendre semi-aléatoire leur fréquence d'apparition.

#### Horloge

Une horloge tique dans la cuisine, elle vient rythmer des moments de silence. Ce son est spatialisé.

# Objet

## Collision

Les objets pouvant être déplacés possèdent tous des sons de collision qui se déclenchent quand il entre en contact avec une surface avec une certaine force. De plus ces sons sont spatialisés ce qui permet d'attirer / détourner l'attention du joueur vers ces objets lorsque le Horla les déplacent.

#### Grincement

Certains objets émettent des sont lorsqu'ils pivotent sur eux même ou se déplacent. Ce son est spatialisé et, comme pour la collision, permet d'attirer l'attention du joueur sur l'objet.

# Répliques de Simons

Les monologues de Simon permettent d'apporter différentes informations au joueur. Par exemple, sur le passé du personnage avec des allusions à sa famille, ou sur ce qu'il doit réaliser comme tâche, par exemple son commentaire sur le déménagement en introduction ou quand il arrive dans le hall pour la première fois.

Les commentaires faits à voix haute mettent en avant la solitude et/ou l'état mental défaillant de Simon.

# Traitement des sons

# Tableau des events vocaux

| Nom             | Texte  | Localisation | Description  |
|-----------------|--|--------------|--|
| DialogueStart   | Ca fait des heures que je fixe le plafond, enfin, le peu que je perçois Presque rien Si ça se trouve il y a quelque chose d'imperceptible qui se tient entre moi et l'obscurité "Soupir" Merde, je pense trop. C'est ironique après avoir passé ma vie à ne penser à rien Faut que je dormeil ne me reste que quelques jours pour tout emballer J'aurais jamais fini "Soupir" Dors bordel Arrête de penser | Chb Parents  |  |
| DialogueReveil  | Bâillement, "Merde, j'ai rien dormi Il est quelle heure ? Foutu réveilT'aurais pu sonner Enfin Faut que je vérifie la liste, j'ai dû la coller sur la porte"   | Chb Parents  |  |
| DialoguePostIt1 | "Y a beaucoup trop de choses à ranger (soupire) Bon, direction le hall"  | Chb Parents  | Déclencher quand<br>le personnage<br>regarde le post-it<br>liste la première<br>fois |

| DialoguePostIt2                   | "Attends faut que je range les dossiers<br>après"  | Chb Parents | Déclencher quand<br>le personnage<br>regarde le post-it<br>liste après avoir<br>fini le carton de<br>linge et avant<br>d'avoir ramassé le<br>second carton (ou<br>second objet) |
|-----------------------------------|--|-------------|---|
| DialogueReactionD ecouverteCarton | "Faut que je finisse tout ça."   | Hall        | Trigger Hall  |
| DialogueCartonLing<br>e           | "On va commencer par finir d'emballer les<br>linges de maison, il doit y en avoir dans la<br>salle de bain"  | Hall        | Quand le joueur<br>ramasse le<br>premier carton   |
| DialogueCartonDos<br>sier         | "Ok, carton suivant Les dossiers, il doit y en avoir dans le bureau"   | Hall        | Quand le joueur ramasse le second carton  |
| DialogueDossierDiv<br>orce        | "C'était pas la tout a l'heure Y a vraiment<br>un problème dans cette baraque Ou j'ai un<br>problème Merde. Elle avait raison de se<br>barrer. Enfin bref c'est le dernier dossier je<br>suppose." | Salon       | Quand le joueur<br>regarde le dossier<br>du divorce   |
| DialoguePorteEnfan<br>t           | "Qu'est-ce que Non, c'était rien."   |             | Après que la porte<br>de la chambre de<br>l'enfant se soit<br>fermée devant lui   |
| DialogueRecoltable 2              | "Plus que deux"  |             |   |
| DialogueRecoltable<br>Dernier     | "Ok, c'était le dernier, je vais reposer le carton dans le hall"   |             |   |
| DialogueVesteEnfan<br>t           | "Oh J'avais oublié que je l'avais encore<br>Elle est toute fine cette veste Tu as dû avoir<br>terriblement froid cette nuit-là."   | Hall        | Quand le joueur<br>regarde la veste   |
| DialoguePhotoFamil<br>le1         | "Ils étaient en vacances dans les alpes je crois Vous me manquez tellement"  | Couloir 1er | Quand le joueur<br>regarde le cadre la<br>première fois   |
| DialoguePhotoFamil<br>le2         | " J'avais complètement oublié qu'on devait<br>partir et je devais terminer un manuscrit Je<br>lui ai demandé de décaler mais elle ça l'a<br>énervé comme d'habitude."                              | Couloir 1er | Quand le joueur<br>regarde le cadre<br>après qu'il ait<br>tourné  |
| DialoguePhotoOncl<br>e            | "J'ai encore cette photo ? Il était<br>complètement dingue, maman m'a dit qu'ils<br>l'avaient placée dans un hôpital. Je crois qu'il   | Grenier     | Quand le joueur<br>regarde le cadre   |

|                        | s'est pendu."   |               |   |
|------------------------|---|---------------|---|
| DialoguePillule        | " Je suppose qu'il faut que je les prennes"   | Salle de Bain | Quand le joueur<br>regarde la boite de<br>pilules |
| DialogueTasseFem me    | "C'était son cadeau pour notre 8ème<br>anniversaire, Mathieu l'a choisi avec moi"   | Cuisine       | Quand le joueur regarde la tasse                  |
| DialogueReactionEt age | "Encore ! Je lui avais dit qu'il y avait des<br>bêtes dans les murs"  |               | Après qu'un son<br>se soit déclenché<br>à l'étage |
| ReactionHorlaObjet     | "Je suis sûre que ça a bougé" "Ca a bougé j'en suis certain" "Ca a bougé nan j'ai dû le poser là" "Il me semble l'avoir vu ailleurs" "Je m'inquiète pour rien" "C'était pas là avant" |               |   |
| 1                      | "Elle a tourné, je suis certain qu'elle s'est tournée!"   | Grenier       |   |
| DialogueFin            | OK derniers cartons de la journée finis Et pas un bruit J'étais en train de délirer je suis juste stressé faut que je me repose   | Salon         | après avoir<br>récupéré le dernier<br>livre       |

#### Prise de son

Les enregistrements vocaux ont été faits avec la voix de Théophile Boraud. Ils ont été réalisés en plusieurs prises consécutives pour obtenir différentes versions et apporté des modifications aux répliques de notre personnage.

Pour ces prises de sons, nous avons utilisé un micro rode NT1-A et une carte son externe focusrite scarlett 2i2.

#### Nettoyage des sons

Les répliques enregistrées ont été traitées sur le logiciel Reaper. Nous avons appliqué les effets suivants :

- VST: Reafir, pour traiter et supprimer les bruits de fond.
- VST: ReaComp, pour compresser les sons.
- VST: ReaEQ, pour équilibrer la tonalité des sons.

## Intégration Fmod

Les répliques enregistrées ont été intégrées à un fichier fmod. Nous les avons placées dans un event 2d auquel nous avons associé un paramètre qui permet d'activation des différentes répliques après leur intégration dans Unreal.

## Pas

Les bruits de pas du personnage sont par moment le seul son entendu par le joueur, ils sont rythmiques et lourds. Nous aurions pu choisir de reprendre un bruit de parquet, avec des craquements etc... mais nous avons choisi des bruits de pas lent et sourds qui viennent accompagner l'ambiance pesante du lieu mais aussi refléter l'état d'esprit du personnage.

# **Ambiance**

Nous avions prévu d'ajouter une ambiance musicale évolutive à notre projet, mais après plusieurs tests il nous a semblé que l'ambiance n'était pas assez travaillée ou, tout du moins que son ajout n'apportait rien à notre expérience, et même la parasitait. Nous avons choisi de ne pas l'inclure dans notre démonstration. Les explications suivantes concernent donc un élément non présent dans notre démo.

L'ambiance sonore de notre jeu est composée de plusieurs couches musicales qui s'activent au fur et à mesure que le joueur avance dans le jeu et que l'activité du Horla s'intensifie. L'évolution est gérée sur Fmod Studio grâce à un paramètre permettant de changer le volume / la présence des différents instruments et sons. Le Horla possède différents niveau d'activité de 0 à 5 et la musique évolue avec ces stade.

Certains passages du jeu se font sans musique, comme par exemple le début du jeu pour mettre une emphase sur la solitude de Simon et sur l'aspect dérangeant du niveau.

#### Liste des éléments sonore

La mélodie possède un tempo très lent.

#### 1er Ligne de basse synthétique :

Le son est composé d'une note grave et continue avec un volume relativement faible. Elle est plus dérangeante que perceptible. Son volume augmente légèrement au niveau 3 et 4 d'activité du Horla.

#### 2eme ligne de basse synthétique

Enchaînement d'une mélodie courte composée de notes longues et graves, mais avec une tonalité plus haute que la 1ere ligne de basse. Elle est introduite au niveau 2 d'activité du Horla.

#### Fx de son grinçant et dissonant :

Au niveau 3 d'activité des sons grinçant et dissonant viennent s'ajouter à la composition. Ces sons sont aiguës et arythmiques. Ils sont déclenchés de manière aléatoire.

# Kick

Au niveau 4 est ajouté un kick, un son relativement grave qui fait écho aux bruits de pas du personnages. Dans un premier temps le rythme est constitué de deux rondes avant de devenir des blanches au niveau 5 d'activité.