

**Faculté des sciences économiques,  
sociales, politiques et de communication**

**« Phénoménal », un podcast  
immersif sur les phénomènes  
climatiques présents dans les  
écosystèmes belges**

Mémoire projet

Auteur : Maureen Heymans  
Promoteur(s) : Antonin Descampe

Année académique 2022-2023  
Master en Journalisme

## **Remerciements**

Je tiens à témoigner mon appréciation et ma reconnaissance aux personnes suivantes, pour leur aide et leur soutien dans la réalisation de ce mémoire :

L'enseignement de qualité dispensé par mon master en journalisme m'a été indispensable dans la réalisation de ce travail, merci donc aux enseignants et assistants de l'Ecole de Journalisme de Louvain.

Je voudrais particulièrement remercier Monsieur Descampe, mon promoteur, pour m'avoir encadrée, orientée et conseillée du début à la fin de ce travail.

Je tiens à remercier les personnes suivantes, pour m'avoir laissé réaliser des interviews qui se sont avérées essentielles à mon travail: Caroline Gillet, Nicolas Fabri, Pascal Mormal, Philippe Delvaux, Pierre-Olivier Bonhomme, Martin Léonard, Benoit Genin, Matthieu Roelen.

Merci également au Miil pour leur disponibilité ainsi que la confiance qu'il m'ont accordé en regard du matériel emprunté, qui a été une composante essentielle de ce mémoire projet.

Je remercie grandement ma famille et mes amis qui ont toujours été là pour moi. Leur soutien inconditionnel et leurs encouragements ont été d'une grande aide.

Un remerciement particulier à Owen Kolb, étudiant en cinéma et mon partenaire de vie, pour son aide et son soutien inestimable. Son point de vue et son savoir-faire ont enrichi mes idées et ma technique pour donner une toute autre dimension à mon travail.

Je souhaite également remercier de tout cœur Fabienne Scaillet et Ronny Heymans, qui se sont intéressés et ont pris le temps de relire et corriger mon travail.

J'aimerais enfin exprimer ma gratitude à toutes les personnes qui ont pris le temps de discuter de mon sujet avec moi . Ces différents échanges ont enrichi et réhaussé ma réflexion.

# **Table des matières**

<b>1. Introduction.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Présentation du projet.....</b>	<b>3</b>
a) Le projet.....	3
b) Promesse éditoriale.....	3
c) Public visé.....	4
d) Fond.....	4
e) Forme.....	4
f) Ressources nécessaires.....	5
g) Checklists.....	5
<b>3. Cadre théorique:.....</b>	<b>8</b>
a) Recherches sur le podcast.....	8
b) Etat de l'art.....	10
c) Recherches sur le fond et forme.....	11
d) Recherches sur le son, l'immersion et la technique.....	12
i) Le son.....	12
ii) L'immersion.....	14
iii) Le côté technique de l'immersion.....	15
<b>4. Apostille:.....</b>	<b>20</b>
a) Argumentation des choix principaux.....	20
i) Evolution du projet.....	21
ii) Argumentation sur le fond.....	22
iii) Argumentation sur la forme.....	23
iv) L'immersion au service de mon sujet.....	24
v) Découpage des épisodes.....	25
vi) Méthode de travail.....	26
vii) Nom et identité visuelle du podcast.....	27
b) Forces, faiblesses, perspectives du projet final.....	28
i) Forces.....	28
ii) Faiblesses.....	29
iii) Perspectives.....	29
c) Réflexion critique sur l'ensemble du processus.....	30
i) Approche et compréhension de la création du projet.....	30
ii) Technique.....	30
iii) Travail journalistique.....	31
iv) Méthode de travail.....	32
v) Produit fini.....	32
<b>5. Conclusion.....</b>	<b>36</b>

# **1. Introduction**

Dans le cadre de la fin de mon Master en journalisme, j'ai opté pour un mémoire de type projet plutôt qu'un mémoire de recherche. Il s'agit d'un podcast constructif à caractère immersif sur les phénomènes climatiques lents et silencieux qui ont lieu dans les différents écosystèmes belges.

Mon podcast s'appelle *Phénoménal* et se compose d'un teaser et de trois épisodes, le premier sur les villes, le deuxième sur les forêts et le troisième sur les campagnes. Afin de comprendre mon processus de recherche et de réalisation, j'ai écrit un complément aux épisodes. Celui-ci se divise en trois parties principales et une annexe.

Premièrement, dans la partie *présentation du projet* de cette apostille, je présenterai mon projet, sa promesse éditoriale, le public visé, le fond, la forme, les ressources nécessaires et le système de "checklists".

Ensuite, dans la partie *cadre théorique*, j'exposerai les recherches faites sur le podcast en général, l'état de l'art, les recherches sur le fond et la forme d'un podcast, sur l'immersion et sur les sujets.

Enfin, dans la partie *apostille*, j'argumenterai mes choix principaux, j'exposerai les forces, faiblesses et perspectives de ma production et j'effectuerai une réflexion critique sur l'ensemble du processus de réalisation.

## **2. Présentation du projet**

### a) Le projet

Titre: Phénoménal

Résumé: Phénoménal est un podcast natif réalisé dans le cadre de mon mémoire de fin de master en journalisme à l'UCLouvain qui se caractérise d'une part par un sujet d'information belge inédite constructif et d'une autre part par le caractère immersif de l'audio.

### b) Promesse éditoriale

La promesse éditoriale générale est d'informer l'auditeur et que l'écoute soit stimulante tant au niveau de la narration que du montage. Voici, ci-après, la promesse éditoriale détaillée:

- Le sujet est concernant et en rapport avec les phénomènes climatiques silencieux.
- Le sujet a toujours un angle belge
- Le sujet est constructif, les informations choisies sont orientées vers des solutions

- Les intervenants sont variés en terme de leur rapport sujet
- Le format présente un caractère immersif, à la fois par la narration et par la technique

### c) Public visé

De part les études de consommation de podcast en Belgique que nous aborderons dans la partie “podcast” de mon cadre théorique, je suis consciente que le public a une tendance jeune qui varie entre 18 et 34 ans.

Le public que je souhaite atteindre avec ce podcast n’est donc pas limité dans une catégorie d’âge mais je l’ai produit en conscience des chiffres sur l’état actuel des consommateurs de podcast. J’ai réalisé ce podcast pour qu’il soit destiné à toutes les personnes désirant en savoir plus sur les phénomènes climatiques belges moins abordés dans les médias et l’état actuel des différents écosystèmes belges.

Le podcast n’est pas destiné à des experts car il est construit afin d’être compréhensible par toute personne intéressée, sans pour autant que le sujet ne soit trop simpliste. Chaque sujet émane d’une recherche approfondie et d’un apport d’experts. Le but étant de rendre abordable à tous des sujets parfois complexes.

### d) Fond

Le sujet de mon podcast est le suivant: les phénomènes climatiques lents et silencieux des différents écosystèmes de Belgique.

J’ai effectué un travail journalistique documentaire constructif afin de proposer un contenu relativement inédit. Le but de mon travail est de proposer une écoute immersive travaillée à la fois sur la narration mais également sur la technique audio en m’inspirant des techniques d’immersion sonores au cinéma.

### e) Forme

C’est sous forme de podcast immersif que j’ai souhaité présenter mon sujet de mémoire. L’idée était de créer une série d’épisodes visant à sensibiliser les auditeurs aux phénomènes climatiques belges lents et silencieux. Un premier épisode “teaser” sert de bande annonce à la série. Ensuite, chacun des 3 épisodes dure entre 15 et 20 minutes et aborde une thématique différente de l’écosystème naturel belge. J’ai fait le choix de réaliser trois épisodes, cependant, la série ne s’arrête pas au bout de ceux-ci. J’ai listé d’autres épisodes possibles dans la partie “Forces, faiblesses et perspectives du projet final”.

## f) Ressources nécessaires

### Au niveau du matériel:

- Prise de son:
  - Un micro cravate pour les interviews + l'application Dictaphone sur smartphone
  - Un micro fixe pour enregistrer ma voix
  - Un micro ambiosonic pour enregistrer des sons d'ambiance spécialisés
  - Un casque audio
  
- Montage:
  - Un ordinateur
  - Logiciel de montage gratuit Reaper

### Au niveau des compétences:

- Journalistiques:
  - Recherche
  - Traitement des informations
  - Connaissance des plateformes et des codes de Podcast
  - Ecriture Podcast
  - Interviews
  
- Technique:
  - Prise de son
  - Montage
  - Immersion

## g) Checklists

Sur base du cours de prototypage<sup>1</sup> et afin de faciliter le processus de réalisation et de permettre une reproductibilité du podcast, j'ai créé une série de "checklists".

Il s'agit de listes de points que j'estime être prioritaires à cocher tout au long du processus de réalisation afin que mon podcast rentre dans les critères que je me

---

<sup>1</sup> Prototypage de Nouveaux Formats d'Informations (LCOMU2424), donné par Becquet Nicolas, Descampe Antonin, Grevisse Benoit, Nahon Sebastien et Thiel André. <https://uclouvain.be/cours-2022-lcomu2424>

suis fixés. J'ai établi trois checklists: la "checklist identité de mon podcast", la "checklist réalisation" et la "checklist immersion".

Les voici:

### **Checklist ADN de mon podcast**

- Sujet concernant
- Sortir de l'explication classique, chercher l'originalité
- Sujet belge
- Sujet écologique constructif (orienté solutions)
- Un montage fluide
- Un son immersif

### **Check-list réalisation**

#### **Pré-production**

##### **→ Choix du sujet:**

- Choisir un sujet lié aux écosystèmes naturels belges et aux phénomènes climatiques qui y sont liés
- Une fois le sujet déterminé, lister tous les sons liés au sujet afin d'avoir une base de sons que l'on souhaite enregistrer

##### **→ Forme:**

- Plusieurs épisodes constituent une même série
- Podcast d'une durée de 15 à 20 minutes
- La structure est identique pour tous les épisodes

##### **→ Choix des intervenants:**

- 1 expert / épisode
- 1 météorologue / épisode
- 1 acteur de terrain / épisode
- Diversité au niveau du genre, de l'âge, de la fonction des intervenants, prendre en compte les minorités

#### **Production**

→ **Technique:**

- Immersion: via la narration et la technique
- Prise de son:
  - Ambiances: micro ambiosonic
  - Voix off: Blue Yeti
  - Interviews: micro-cravate

→ **Écriture:**

- Écrire la voix off une fois tous les sons récoltés
- D’abord écriture voix et itw avant les effets et tapis sonores
- Écriture du storyboard sur le template Excel. (Lien vers le template: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1RIfYcc7VvsbFvyUi9C-rIdcLJ4E9uQXykKbMby5NoAU/edit?usp=sharing>)
  - Écriture simple, langage parlé, phrases courtes : “on s’adresse à quelqu’un”. Éviter certaines formulations : “en effet”, “par conséquent”...
  - Tous les effets sonores doivent être mentionnés dans le storyboard

→ **Identité visuelle graphique:**

- Logo en rapport avec le sujet ET l'immersion
- 1 épisode = 1 image qui le représente

**Post-production**

→ **Montage**

- Montage sur Reaper
  - Enchaînement précis
  - Transitions audio
  - Tapis audio constant en rapport avec le sujet
  - Jingle, intro et outro “signature”

→ **Publication**

- Écrire un résumé explicatif de chaque épisode pour accompagner l’audio lors de la publication

**Immersion**

→ **Pré-production**

- Construction du podcast

→ **Production**

- Écriture voix off
- Enregistrement du son
  - Utilisation d'un micro à caractère immersif

→ **Post-production**

- Montage
  - Techniques d'immersion

→ **Facteurs immersifs**

- Ambiance
- Musique
- Immersion technique (spatialisation du son)
- Modes d'interviews variées
- Sons marquant une transition (swoosh, ding, ...)
- Inclure l'auditeur dans la narration

Ces différents points seront développés à travers ce travail et nous comparerons les checklists à mon projet final dans la partie "réflexion critique sur l'ensemble du processus".

### **3. Cadre théorique:**

Afin de comprendre le phénomène des podcasts et les différentes composantes utiles à mon travail, je développerai dans ce cadre théorique, toutes les ressources nécessaires à la réalisation de mon podcast.

#### a) Recherches sur le podcast

Définition:

*"Contraction des termes iPod et broadcast, le podcast se définit comme un programme audio téléchargeable sur internet et que l'on peut consulter hors-ligne. Il existe encore une sous-catégorie du genre, le podcast natif, qui est un format créé sur et pour internet uniquement. Il ne s'agit donc pas de rediffusions d'émissions radio par exemple, mais bien d'un podcast créé*

*uniquement pour l'écoute digitale. Aujourd'hui, le podcast considéré dans son ensemble existe pour tous les sujets.”<sup>2</sup>*

### Public:

Afin de répondre à la recherche quant au public des podcasts, je me suis basé sur une récente étude de RMB<sup>3</sup> appelée Mxtend qui a eu lieu en 2019 ainsi que sur une étude nationale belge sur les podcasts demandée à Ipsos par Mediafin, en mai 2022.

Huit pourcents des belges écoutent quotidiennement des podcasts et presque trente pourcents des belges écoutent des podcasts en général. Ces derniers manifestent un intérêt particulier pour le format audio en général, et le consomment quotidiennement, peu importe le mode d'écoute engagé (linéaire, en ligne, à la demande).

Selon l'étude de RMB, 65% des consommateurs quotidiens de podcasts ont entre 16 et 34 ans et 62% sont des hommes.

Ce format est privilégié par les jeunes car 47 % des 18-24 ans et 44 % des 25-34 ans écoutent des podcasts.

Au niveau du contenu, RMB a évalué l'intérêt de l'audience pour certains types de podcasts. Les centres d'intérêts principaux sont: la décoration, les sorties/les loisirs, la mode/beauté, les médias/le cinéma, les people, les enfants, les jeux, la musique et l'écologie/l'environnement.

Selon l'étude d' Ipsos, plus de huit auditeurs sur dix estiment que les podcasts leur permettent d'approfondir davantage leurs connaissances sur certain sujets

### Modes d'écoute:

Il existe trois modes d'écoutes différents d'un podcast:

- Via des sites de radio et médias
- Via des plateformes de streaming et d'audio à la demande
- En fichiers téléchargés

### Podcasts natifs:

---

<sup>2</sup> Définition de Auxipress: <https://auxipress.be/le-podcast-en-pleine-ascension/>

<sup>3</sup> RMB est l'une des régies publicitaires les plus importantes en Belgique. Elle commercialise les espaces de chaînes TV, de chaînes radio et de nouveaux médias digitaux issus, entre autres, de la numérisation de ces éditeurs audiovisuels.

Le concept des podcasts natifs est de plus en plus présent en Belgique, il s'agit d'un podcast créé uniquement à destination des plateformes digitales et non pas de la radio. C'est dans cet esprit que j'ai pensé mon podcast.

## b) Etat de l'art

*L'état de l'art est un panorama synthétique et organisé des travaux déjà réalisés sur un sujet précis. Réaliser un état de l'art implique un travail bibliographique précis et une analyse des publications majeures en rapport avec le thème choisi.<sup>4</sup>*

Dans le cas de mon mémoire, il était pertinent de composer l'état de l'art de deux types de travaux: les travaux semblables au niveau du sujet et les travaux semblables au niveau caractère immersif. Les podcasts se développent de plus en plus et les nouveaux podcasts intègrent des facteurs immersifs dans leurs productions sans pour autant se revendiquer comme podcast immersif.

Le podcast se rapprochant le plus à ce que je souhaite réaliser, à la fois en terme de sujet et du caractère immersif, c'est le podcast de Arnaud Ruysen<sup>5</sup>, Déclat: Le Tournant.

Il s'agit d'un podcast de La Première proposé sur RTBF Auvio par Arnaud Ruysen. Ce podcast traite des enjeux écologiques, sociétaux et économiques de demain en proposant un traitement journalistique complet ainsi que des intervenants et un léger caractère immersif par la narration et le fond sonore.

C'est à ce genre de traitement journalistique que j'aspire pour mon podcast: un traitement de l'information sérieux, une multitude d'intervenants et un son de qualité.

En ce qui concerne le travail de l'ambiance sonore, deux podcasts ont retenu mon attention: Fermez Les Yeux et Amazonia de Arte radio. Ces deux podcasts sont du genre documentaire sans voix off ni explications. Ils documentent l'ambiance de certains endroits et parviennent, grâce à l'utilisation de sons spécifiques, de musiques et de l'utilisation de techniques immersives au montage à recréer des moments, comme si l'auditeur était au centre.

Afin d'approfondir l'état de l'art, j'ai réalisé un comparatif sous forme de tableau (annexe 1) selon mon écoute personnelle d'une quinzaine de podcasts différents, certains se rapprochant de mon sujet et d'autres n'ayant rien à voir avec mon sujet mais intéressants pour le côté immersif souhaité.

---

<sup>4</sup> Définition: <https://www.scribbr.fr/methodologie/etat-de-lart/>

<sup>5</sup> Arnaud Ruysen: journaliste à la RTBF et professeur à l'UCLouvain

Le but de cette analyse est de classer les podcasts selon leur degré d'immersion (un peu, moyennement, très immersif) pour ensuite dégager des caractéristiques immersives précises à appliquer dans mon podcast.

Le tableau comparatif m'a servi de référence pour déterminer les éléments immersifs à inclure dans mon podcast sous forme d'une checklist (présentée dans la partie "checklist" de mon apostille) qui détermine, selon le nombre de cases cochées, si chaque épisode est plus ou moins immersif.

### c) Recherches sur le fond et forme

Afin de m'aider à approfondir mes connaissances quant au fond et à la forme d'un podcast, j'ai interviewé *Caroline Gillet*<sup>6</sup> à propos de la réalisation de *Inside Kaboul*, un podcast documentaire qui retrace la vie de deux jeunes Afghanes depuis que Kaboul se trouve entre les mains des Talibans.

#### Pour le fond:

De quoi est composé un bon podcast ?

Selon le thème et le genre de podcast, le contenu sera différent. Dans le cas de mon podcast, il s'agit d'une production documentaire journalistique. Selon les critères vus tout au long du cursus de master en journalisme, il devrait donc contenir et inclure:

- une information sérieuse et vérifiée
- prioriser les sources primaires
- Un sujet novateur
- Des intervenants experts à des niveaux différents dans les sujets abordés
- Une narration travaillée
- Impliquer l'auditeur
- Un son de qualité

En ce qui concerne la préparation d'un épisode, Caroline conseille de rassembler toute la matière sonore au fur et à mesure, noter dans un tableau les sons en les classant (son fort, moins fort, moyennement fort). Elle conseille également de faire un pré-montage en divisant la matière par épisode.

Le contenu doit rester "musclé et intéressant" à travers les épisodes. Dans son podcast, Caroline implémente à chaque épisode quelques nouveaux éléments (personnages, rebondissements, etc.) pour éviter d'être trop monotone, pour dynamiser l'écoute et pour diversifier la structure narrative.

---

<sup>6</sup> Caroline Gillet: journaliste à France Inter et productrice radio et podcast

Le plus important est de simplifier le sujet pour l'auditeur, il faut donc parfois couper certains sons et sacrifier des parties qui nous semblent intéressantes pour la bonne compréhension du sujet.

Pour la forme:

Dans le cas de la création d'une série d'épisodes comme pour mon podcast, Caroline recommande de ne pas dépasser les trente minutes par épisode, car au-delà de ce timing, cela devient compliqué de garder l'attention de l'auditeur.

Elle conseille de garder une trame similaire pour chaque épisode d'une même série afin de construire une certaine identité et de garder une seule méthode de travail tout au long de la réalisation.

La voix off identique doit transporter l'auditeur d'épisode en épisode et annoncer ce qui va suivre à la fin de chaque épisode.

d) Recherches sur le son, l'immersion et la technique

i) Le son

Avant d'aborder le côté immersif du podcast, il est important de comprendre les bases en matière de son. Dans le cas de mon mémoire, ce qui m'intéresse est l'écoute, la prise de son et la restitution du son.

Au niveau de l'écoute:

L'écoute humaine est une écoute binaurale, ce qui signifie essentiellement "audition avec deux oreilles". Notre capacité à percevoir la direction du son réside dans la position de nos oreilles. En raison de leur emplacement symétrique de chaque côté de la tête, à environ 20 cm l'une de l'autre, les sons captés par chaque oreille diffèrent. Premièrement en raison des variations de volume, deuxièmement des variations de timing et enfin des variations de fréquence

Au fil de l'évolution, le système binaural s'est avéré être le plus efficace pour permettre aux animaux de déterminer la provenance des sons dans leur environnement. L'importance de cette capacité est évidente: en cas de poursuite par un prédateur, il est crucial de savoir où il se trouve afin de pouvoir y échapper. Cette faculté nous a été vitale par le passé et continue de nous être bénéfique aujourd'hui.

Pour ce qui est de déterminer la distance d'un son, le cerveau ne se fie pas à l'écoute binaurale mais à la réponse en fréquence, à la quantité de réverbération et à la quantité de pré-delay.

- Lorsque le son parcourt une longue distance avant d'atteindre vos oreilles, une grande partie des nuances de ses **fréquences élevées** se perdent en cours de route. Les fréquences élevées contiennent moins d'énergie que les fréquences basses et sont donc plus susceptibles d'être absorbées par les objets environnants.
- Plus le son est distant, plus la réverbération augmente. La **propriété de réverbération** des sons éloignés découle du fait que très peu d'entre eux parviennent directement aux oreilles. En réalité, la grande majorité du son se reflète sur de multiples surfaces bien avant d'atteindre votre perception auditive.
- Le **pré-delay** est le paramètre qui détermine le délai entre le son direct et le son réverbéré, mesuré en millisecondes. Le son et sa réverbération s'entendent différemment en fonction de la distance du son.

#### Au niveau de la prise de son:

La prise de son la plus basique qu'il existe est la prise de son **mono**. La prise de son monophonique est une technique d'enregistrement audio utilisée depuis les débuts de l'industrie musicale. Dans un enregistrement mono, toutes les sources sonores sont captées par un seul microphone et le signal est enregistré sur une seule piste.

Désormais la plupart des sons sont pris en **stéréo**. Utiliser la prise de son stéréo permet de créer une sensation d'espace et de profondeur. En enregistrant des signaux distincts pour les canaux gauche et droit, cela reproduit l'effet naturel de notre système auditif qui perçoit les sons différemment dans chaque oreille.

Lorsque nous écoutons un enregistrement stéréo, notre cerveau interprète ces variations pour nous plonger dans un environnement sonore réaliste, offrant une représentation sonore équilibrée qui correspond à ce que nous percevons en tant que spectateur.

Il existe maintenant de multiples façons d'enregistrer le son en stéréo, voir plus. Nous aborderons l'enregistrement stéréo binaural et ambiosonic, deux technique de prise de son dite immersive, ci-dessous, dans la partie "L'immersion" de cette apostille.

#### Au niveau de la restitution du son:

La restitution du son, également appelée reproduction sonore, fait référence au processus de conversion d'un signal audio en un son audible par l'oreille humaine. C'est un domaine essentiel de l'audio et de l'ingénierie sonore, qui vise à recréer fidèlement l'enregistrement d'origine ou la source sonore.

Une bonne qualité de restitution dépend de divers éléments: la qualité de l'enregistrement initial, les performances des équipements audio et l'acoustique de la pièce où se déroule l'écoute.

Grâce aux progrès technologiques, des améliorations significatives ont été réalisées dans le domaine de la restitution sonore. Les formats audio haute résolution, les techniques d'amplification avancées, les haut-parleurs de qualité supérieure et les systèmes de traitement numérique du signal ont contribué à une reproduction sonore de meilleure qualité et à une expérience d'écoute plus immersive.

## ii) L'immersion

### Qu'est-ce qu'un son immersif ?

Les humains sont naturellement habitués à entendre une multitude de sons provenant tous d'endroits différents. Le son immersif se travaille dans les différents formats audios et audiovisuels et a pour but d'adapter le son enregistré afin qu'il ait plus de relief à l'oreille humaine et reproduise l'impression d'être immergé dans un espace réel. Le but de l'immersion sonore est donc de spatialiser le son pour créer l'illusion de multiples sources.

Une écoute en monophonique, c'est-à-dire avec un son provenant d'une seule source, ne permet pas d'obtenir un son spatialisé. Comme expliqué ci-dessus, l'homme perçoit les sons naturels de façon binaurale donc un début de spatialisation du son est possible à partir du moment où il est pris en stéréo. Cette prise de son alliée à une écoute binaurale dans un casque est naturelle à l'oreille et demande donc moins d'efforts lors de l'écoute, bien que le son reste en deçà de la réalité.

Pour augmenter le caractère immersif d'un son, il faut combiner une technique de prise de son au minimum en stéréo à une restitution du son binaurale (dans un casque) et une technique reproduisant tous les éléments se rapprochant d'une écoute réelle et naturelle comme la distance et la position par exemple.

### Qu'est-ce qu'un podcast immersif?

On dit d'un podcast qu'il est immersif lorsque le son nous donne une impression d'être dans un espace réel, comme expliqué ci-dessus.

Contrairement aux podcasts traditionnels qui se contentent de présenter des discussions ou des histoires enregistrées, dans un podcast immersif, l'audio est conçu pour donner l'impression à l'auditeur qu'il est présent

physiquement dans l'environnement décrit. Par exemple, des bruits de fond réalistes, des effets sonores directionnels et des enregistrements binauraux peuvent être utilisés pour créer une sensation d'immersion totale. Ces podcasts peuvent également utiliser des techniques narratives plus complexes, comme des voix off et des scénarios élaborés.

Le son n'est donc pas l'unique paramètre à prendre en compte si l'on veut que son podcast soit immersif.

### iii) Le côté technique de l'immersion

Différentes techniques d'immersion sont possibles **à mon niveau**. Ces techniques apparaissent à différents moments de la réalisation du podcast: en pré-production, en production et en post-production.

Afin de déterminer ce qui relève de la pré-production, de la production ou de la post-production, je vais définir ces termes sur base de mes deux expériences de stage en production chez RTL.

Au stade de pré-production, l'objectif est de préciser de manière explicite ce qui doit être produit et la manière dont cela sera accompli. À ce stade, les points suivants sont déterminés:

- Scénario
- Propositions sonores (musique, ambiances, sons)
- Tests et repérages
- Listing des intervenants
- Organisation de la production (méthodes, lieux, moyens, calendrier)
- Édition des documents de production (plan de travail, découpage technique, fiches techniques...)
- Gestion des autorisations, des droits et mesures de sécurité

Le stade de production est l'étape de terrain. Il s'agit de créer et d'enregistrer tout le contenu nécessaire à l'étape de post-production:

- Prise de son: sons spécifiques, ambiances
- Interviews
- Ecriture et enregistrements de la voix off
- Storyboard

Le stade de post-production est l'étape finale de réalisation du podcast:

- Montage
- Habillage sonore (musique, ambiance)
- Effets sonores spéciaux
- Sound design

Je vais maintenant développer quelles techniques immersives travailler en fonction du stade de réalisation dans lequel on se situe.

Tout d'abord, dans le travail de l'immersion en **pré-production** on retrouve deux sortes de techniques possibles: l'immersion par la construction d'un épisode et l'immersion par la narration.

#### L'immersion par la construction d'un épisode:

La façon dont le podcast est pensé et construit dès les premières étapes a toute son importance dans son degré d'immersion. Par ma recherche de classification des podcasts (annexe), on comprend que certains facteurs et éléments sont considérés comme plus ou moins immersifs. La décision d'inclure ou non ces éléments dans le podcast se fait avant même la recherche d'information puisqu'il s'agit en pré-production de déterminer l'ADN du podcast. C'est déjà dans cet ADN que l'on peut inscrire une construction plus ou moins immersive.

Au contraire de Cerno, un podcast d'enquête immersive, j'ai établi une construction simple et répétée à travers tous les épisodes. C'est un choix personnel. En écoutant "Cerno" qui est un podcast sans réelle trame fixe, j'ai trouvé que l'on s'y perdait un peu alors que dans le podcast "L'employé" où le concept est identique pour tous les épisodes, on peut mieux s'immerger car la trame est structurée et on sait où l'on va, ce qui permet de mieux se concentrer sur les éléments immersifs sonores. Il s'agit d'un choix personnel puisque d'autres personnes apprécient sans doute l'idée d'un épisode déstructuré.

En ce qui concerne le travail de l'immersion au stade de **production**, c'est à dire pendant l'enregistrement, elle se travaille en trois points:

#### L'immersion par la narration / l'écriture:

La première façon de construire une immersion au stade de production est par la narration. Par ma recherche de classification des podcasts (annexe) et mon interview de Caroline Gillet j'ai déterminé que certaines façons de narrer sont plus ou moins immersives.

Il est préférable d'utiliser des phrases simples et courtes, d'adopter un rythme de parole similaire à une conversation et d'employer un ton adapté au sujet afin d'immerger l'auditeur dans une écoute profonde.

Au stade d'écriture d'un épisode, il est important de prendre en compte un style de langage qui se situe entre celui de la radio et du storytelling. Il faut également adapter l'écriture, le ton et la voix au type de contenu proposé.

Un élément qui accentue l'écoute profonde et donc l'immersion de l'auditeur, c'est de l'impliquer dans la narration. Par exemple, s'adresser directement à l'auditeur.

Afin d'élargir mes connaissances quant au côté technique de l'immersion sonore d'un podcast, j'ai interviewé Nicolas Fabri, ingénieur du son et employé au Miil. Nous avons abordé les différents types de restitution du son et le caractère immersif d'un podcast grâce à la technique. Nous distinguons deux techniques pour renforcer le caractère immersif d'un podcast à mon niveau: l'immersion grâce à la prise de son et l'immersion grâce au montage.

#### L'immersion grâce à la prise de son:

Comme établi ci-dessus, dans la partie "Le son" du cadre théorique, la prise de son joue un rôle prépondérant dans le caractère immersif d'un podcast. La prise de son stéréo permet déjà un rendu naturel et immersif à l'oreille, mais pour approfondir encore plus l'écoute immersive, des micros plus performants ont été mis au point. L'un sert à reproduire une écoute naturelle avec deux oreilles et l'autre permet de capter l'ambiance à 360°.

- Le micro binaural:

Le binaural est une technique d'enregistrement visant à reproduire de manière fidèle la perception sonore naturelle humaine en restituant le son à travers un casque.

Son principe repose sur la transmission de sons similaires à ceux que nos oreilles captent lors de l'écoute d'une scène sonore réelle.

Cette méthode nécessite l'utilisation d'une tête artificielle pour l'enregistrement (annexe 2) et d'un casque pour l'écoute, car l'utilisation de haut-parleurs annule l'effet binaural.

- Micro ambisonic:

Le micro ambisonic (annexe 3) est un type de microphone utilisé pour enregistrer du son en trois dimensions, offrant une expérience d'écoute immersive. Il se compose de plusieurs capsules (souvent

entre quatre et six capsules) placées dans un arrangement sphérique ou tétraédrique, capturant les signaux sonores provenant de toutes les directions pour reproduire un champ sonore complet et naturel.

Une fois enregistré, le son peut être décodé et joué sur un casque ou des haut-parleurs adaptés, créant une expérience d'écoute à 360 degrés. L'auditeur peut alors percevoir les sons provenant de différentes directions et distances, offrant une sensation d'immersion sonore.

### L'immersion grâce à l'enregistrement de la voix off:

La voix off, donc la voix du journaliste, est le fil rouge qui relie tous les éléments immersifs d'un épisode. Elle va donner le ton et accrocher l'auditeur à l'histoire, le guider de façon fluide à travers l'épisode. Un podcast peut être long et une voix monotone perdra l'auditeur. Il s'agit de jouer sur les émotions dans la voix pour faire vivre le podcast. Pour cela, une bonne qualité du son est essentielle.

La dernière façon dont on peut immerger un peu plus l'auditeur dans le podcast se passe au cours de l'étape de **post-production**:

### Créer l'immersion lors du montage:

L'immersion travaillée durant le montage s'appelle l'audio orienté objet. Un "objet" est considéré comme une entité sonore et est accompagné d'informations. Les données sonores produites par l'objet informent sur le type de son dont il s'agit: une voix, un bruit, une ambiance, une musique, etc. Les données informent également de la position de l'objet dans un espace sonore 3D et de la manière dont le son est rendu lors de l'écoute finale en fonction du standard de diffusion. Dans le cas de ce podcast, il s'agit d'un casque audio ou d'écouteurs. Cette approche permet d'enrichir considérablement l'expérience de l'utilisateur en lui offrant différents degrés d'immersion.

Dans le cas de ce podcast, l'utilisation de l'audio orienté objet me sert à inclure des sons précis dans chaque épisode afin de contextualiser le lieu où l'on se trouve et immerger d'autant plus l'auditeur.

Ex: dans le cas de l'épisode sur les forêts, on entend des bruits de pas, des oiseaux, des insectes. Grâce à l'audio orienté objet, j'ai pu faire passer le bruit du bourdon d'un côté à l'autre du casque d'écoute.

En pratique sur Reaper (annexe 4): je sélectionne la piste à spatialiser, je clique sur “p” (pour pan mix<sup>7</sup>). Une piste apparaît en dessous et comporte une ligne horizontale, ce qui se trouve au-dessus de la ligne horizontale correspond au côté gauche, en dessous de l’horizontale au côté droit et sur l’horizontale, le son est central. Pour changer la direction d’un même son, de la gauche vers la droite par exemple, il me suffit de poser des marqueurs grâce à la touche shift + clic droit sur la ligne et de les déplacer soit vers le haut, soit vers le bas en fonction du côté souhaité.

Toujours au cours du montage, l’habillage sonore est également à prendre en compte afin de rendre le podcast le plus immersif possible: il donne une identité et du rythme au podcast. L’intro, l’outro, le jingle et les bruits de transitions vont accrocher directement l’auditeur et structurer l’épisode. L’idéal est d’inclure dès le départ des éléments immersifs pour qu’ils comprennent la spécificité du podcast. Le travail de la musique est essentiel pour plonger l’auditeur dans le sujet. On le remarque dans beaucoup de podcasts dits immersifs, la musique est très présente. Au contraire d’un reportage radio, un podcast peut être accompagné de musique pour accentuer l’ambiance et appuyer la narration / voix off.

#### La restitution au service de l’immersion:

L’immersion de l’auditeur dépend grandement de la façon dont le son est rendu. Selon la qualité de restitution, l’auditeur peut être plus ou moins plongé dans l’expérience. En excluant l’aspect visuel, les salles de cinéma offrent le plus haut niveau de restitution sonore possible et sont donc un bel exemple en termes d’immersion.

L’idée pour mon podcast immersif est donc de m’inspirer des caractéristiques immersives du cinéma et de les appliquer à ma production. Voici quelques éléments qui contribuent à cette immersion:

- Son surround : les cinémas sont équipés de systèmes audio avancés tels que le son surround, qui utilisent plusieurs hauts-parleurs placés dans la salle pour créer un champ sonore enveloppant. Cela permet de reproduire des effets sonores réalistes et de placer le spectateur au cœur de l’action.
- Mixage audio: les films sont créés avec un mixage audio complexe qui permet de positionner les différents éléments sonores dans l’espace. Les concepteurs sonores et les ingénieurs du son utilisent des techniques avancées pour donner l’impression que les sons proviennent de différentes directions, ce qui renforce l’immersion de l’audience.

---

<sup>7</sup> Le pan mix est une commande panoramique qui permet de distribuer des sons mono ou des sons stéréo entre les côtés gauche et droit du champ stéréo.

- Effets sonores: les effets sonores jouent un rôle crucial dans l'immersion cinématographique. Ils sont utilisés pour recréer des sons réalistes, tels que des explosions, des bruits de pas, des voix lointaines, etc. Ces effets sonores contribuent à créer une expérience audio immersive en reproduisant des sons qui accompagnent les actions et les événements visuels à l'écran.
- Musique et bande originale: la musique et la bande originale d'un film jouent également un rôle important dans l'immersion audio. Une musique bien choisie et bien intégrée peut créer une ambiance émotionnelle, renforcer les moments d'action et établir une connexion émotionnelle avec le public.
- Mixage spatial: avec l'avancement des technologies audio, le cinéma propose maintenant des formats tels que le Dolby Atmos qui permettent un mixage spatial plus précis. Ces formats utilisent des haut-parleurs placés au plafond et sur les côtés pour créer une expérience audio 3D, donnant l'impression que les sons proviennent de toutes les directions et même d'au-dessus du spectateur.

Évidemment, l'écoute d'un podcast est personnelle et se fait via des plateformes digitales, ce qui limite fortement les supports de rendement du son. On peut écouter un podcast sur un smartphone, une tablette, un ordinateur, il est donc impossible d'obtenir une écoute en stéréo, l'écoute minimum pour avoir un début d'immersion. La seule façon d'engager une écoute immersive est d'avoir recours à des systèmes de rendement externes branchés, soit des haut-parleurs positionnés autour de l'auditeur, soit grâce au port d'un casque.

Dans le cas d'un podcast, l'écoute est non-linéaire et peut se faire autant chez soi que dans les transports et l'écoute peut être interrompue et reprise à un autre moment et/ou endroit. C'est pour ces diverses raisons que le port d'écouteurs ou d'un casque est privilégié aux hauts parleurs.

## 4. Apostille:

### a) Argumentation des choix principaux

#### i) Evolution du projet

Il y a un monde de différence entre mon idée de départ et mon projet final.

Concernant **le format** de mon mémoire, mon idée de base a, depuis le début, été de créer un podcast immersif au vu de mon attrait pour ceux-ci. Il a également été question de créer un podcast destiné à Youtube. Le principe étant de filmer l'enregistrement du podcast pour en disposer en vidéo, car ce genre de format plait de plus en plus et suscite un réel engouement, notamment sur Youtube. Cependant, après une discussion avec mon promoteur, ce format a été écarté pour deux raisons:

- Premièrement, le format podcast vidéo sur Youtube n'est pas compatible avec le principe de l'audio immersif, à moins de dédoubler le travail et de proposer une version audio immersive sur une plateforme de podcast et une version vidéo non-immersive.
- Deuxièmement, le format de podcast vidéo suscite de l'intérêt lorsque le podcast propose des invités d'une certaine notoriété, ce qui n'était pas pertinent avec la façon dont je souhaitais traiter mon sujet.

Le format final de ce mémoire est donc un podcast immersif composé d'une série d'épisodes thématiques.

En ce qui concerne **le sujet**, ma première idée a été de parler des catastrophes naturelles et des phénomènes climatiques de grande envergure dans le monde. Mon promoteur m'a suggéré de considérer un angle belge et de parler non-pas des catastrophes climatiques de grande envergure mais plutôt des phénomènes climatiques plus lents et silencieux pour plusieurs raisons:

- Les catastrophes naturelles de grande envergure ne sont pas fréquentes en Belgique, si le sujet avait été gardé avec un angle international, les sons utilisés dans mon podcast auraient uniquement été pris d'internet, ce qui est peu intéressant pour le développement d'un podcast immersif puisque j'aurais uniquement pu me reposer sur le montage et non-pas la prise de son. De plus, j'aurais été limitée en termes de quantité de sons disponibles. Grâce à l'angle belge, ma prise de son est entièrement originale et me permet d'utiliser un micro ambiosonic, pertinent dans le cas de mon

mémoire. Je parle de choses que j'ai expérimenté et enregistré, d'un point de vue journalistique, c'est également plus intéressant.

- J'ai ensuite considéré les phénomènes climatiques plus silencieux et lents car cela m'apporte une plus value au niveau du contenu encore très peu exploré, du moins pas de cette façon, par les médias belges. C'est, une fois de plus, plus intéressant au niveau journalistique de proposer une nouvelle information que de relater des faits, puisque je me rends directement aux sources primaires pour avoir des informations.
- Ce sujet élargit d'autant plus les perspectives du podcast

Mon sujet final porte donc sur les phénomènes climatiques belges lents, silencieux et presque imperceptibles qui ont, sur le long terme, un impact aussi fort que les catastrophes climatiques de grande envergure sur les différents écosystèmes belges.

## ii) Argumentation sur le fond

### Sujets et angles:

Comme expliqué ci-dessus dans l'évolution du projet, mon angle a évolué d'un angle international vers un angle belge et vers mon sujet final: les phénomènes climatiques belges lents, silencieux et presque imperceptibles qui ont, sur le long terme, un impact aussi fort que les catastrophes climatiques de grande envergure sur les différents écosystèmes belges.

Un de mes objectifs principaux lors du choix de mon sujet était d'apporter une réelle plus value au sujet et proposer de nouvelles informations plutôt que de simplement relater des faits

Après avoir choisi mon sujet général, il a été question de choisir quels écosystèmes j'allais aborder dans chaque épisode. J'ai choisi:

- Les villes
- Les forêts
- Les campagnes

Ces sujets correspondent principalement à la Wallonie alors que mon angle se veut belge. La raison est simple: ces trois épisodes ne sont que le début de la série qui engloberait toute la Belgique avec des sujets comme: les rivières, la côte belge, les réserves naturelles, etc.

### Le son:

Afin d'obtenir un podcast de qualité, avoir une bonne qualité de son est primordial. J'ai utilisé différents outils en fonction du type de son souhaité.

Pour enregistrer les sons d'ambiance, j'ai utilisé un micro ambisonic emprunté au Miil<sup>8</sup>. Ce micro sert l'immersivité de mon podcast en apportant de la dimension aux sons d'ambiance et en permettant une plus grande manipulation au montage puisque le son enregistré avec ce micro se télécharge en quatre pistes audio différentes.

Pour enregistrer ma voix, j'ai utilisé mon micro sur pied Yeti Blue en mode mono pour capter uniquement ma voix et avoir un son clair.

Pour enregistrer les interviews, j'ai utilisé un micro cravate par facilité d'utilisation.

J'ai choisi de ne pas utiliser un micro binaural malgré le lien qu'on lui donne aux audios immersifs, car je ne lui ai pas trouvé d'utilité spécifique pour mes sujets.

En ce qui concerne l'ambiance sonore, je me suis inspirée du podcast "Fermez Les Yeux" de Arte Radio afin de créer des ambiances sonores spécifiques à certains milieux.

### iii) Argumentation sur la forme

#### Pourquoi avoir choisi un podcast?

J'ai choisi de réaliser un podcast pour plusieurs raisons.

Premièrement, grâce à ma formation en journalisme à l'EJL, j'ai développé un réel intérêt et une préférence pour le journalisme audio. De plus, le format de podcast répond à mes aspirations futures en journalisme, c'est-à-dire la réalisation de formats longs et documentaires qui engagent un certain processus de réalisation et de production.

Deuxièmement, le format des podcasts correspond aux souhaits que j'ai développés pour ce sujet. C'est-à-dire un traitement en profondeur à simplifier pour le public et laisser la parole à des intervenants variés pour couvrir tous les points de vue du sujet.

---

<sup>8</sup> Miil: Media Innovation & Intelligibility Lab de l'UCLouvain: <https://uclouvain.be/fr/instituts-recherche/ilc/miil>

Enfin, on constate une attention grandissante pour les formats de podcast natifs et immersifs, mais très peu sont développés en Belgique.

#### Pourquoi avoir choisi une durée de 15 à 20 minutes?

Tout d'abord, Caroline Gillet a recommandé lors de nos échanges, une durée de moins de 30 minutes. Pour un premier podcast et au vu du caractère immersif, j'ai préféré privilégier la qualité à la quantité.

#### Pourquoi avoir présenté les épisodes dans cet ordre?

Tout d'abord, j'ai décidé de présenter un teaser car j'ai pu en observer dans de nombreux podcasts américains et français. Il est plus simple de se lancer dans l'écoute d'une série de podcast contenant des épisodes relativement longs si un teaser est proposé. Le teaser sert de résumé de ce qui va être abordé à travers les épisodes et dans le cas de mon podcast à caractère immersif, le teaser présente déjà le caractère immersif que l'on retrouve à travers les épisodes.

Ensuite, en ce qui concerne les épisodes, j'ai choisi de parler des villes en premier car il s'agit de l'écosystème qui est à la fois le plus affecté par la hausse des températures et qui l'affecte le plus. Pour améliorer la situation actuelle des villes, on verdurise et étudie l'incidence des forêts sur les villes. Cela me permet de faire un lien pour enchaîner avec l'épisode des forêts. Il était important d'aborder le sujet des forêts avant celui des campagnes car on découvre les bénéfices des arbres qui vont ensuite être appliqués en agriculture, un sujet abordé dans le troisième épisode, celui qui traite des campagnes.

Une facilité que j'ai rencontrée grâce à la façon dont j'ai réparti mes épisodes et à la différence de Caroline Gillet, est que je n'ai pas dû réfléchir à la façon de répartir la matière entre tous les épisodes. Pour ma part, chaque épisode a un sujet différent donc mes sons étaient déjà prédéfinis.

#### iv) L'immersion au service de mon sujet

Lors de mon inscription de sujet de mémoire en fin d'année dernière, tout le défi de ce projet était d'expérimenter sur le concept du podcast immersif.

Comme expliqué ci-dessus dans la partie "évolution du projet", j'ai choisi de garder le côté immersif malgré le changement d'angle. Au départ, l'immersion était pertinente pour parler des catastrophes climatiques de

grande envergure afin de faire vivre à l'auditeur l'expérience d'une catastrophe.

L'immersion est toujours pertinente dans le sujet final.

Premièrement au niveau technique, car plus un podcast est immersif, au plus il est naturel à l'oreille, au moins l'auditeur doit fournir un effort à l'écoute et peut donc se plonger plus naturellement dans le sujet.

Deuxièmement, l'immersion sert mon sujet car elle est d'une part utilisée comme d'accroche puisque je commence mes épisodes par des catastrophes climatiques de grande envergure, pour mettre l'accent sur le fait qu'un phénomène n'a pas besoin d'être bruyant pour être grave. C'est donc avec des sons du quotidien en fonction de l'écosystème dans lequel on se trouve que je vais immerger l'auditeur, pour insister sur le fait que ces phénomènes irréversibles se passent littéralement autour de lui.

Afin de faire comprendre aux auditeurs que le podcast est immersif, je fais une remarque dans le teaser et à chaque début d'épisode pour leur conseiller de mettre un casque.

#### v) Découpage des épisodes

Chaque épisode parle d'un écosystème différent dans le but de bien différencier les phénomènes présents dans chacun d'entre eux.

D'une part, mon choix de ne pas mélanger les écosystèmes permet de créer plusieurs épisodes d'une longueur raisonnable. D'une autre part, chaque écosystème produit son lot de sons, il était donc important de les séparer pour créer des ambiances distinctives et donc une immersion plus forte.

Chaque épisode est découpé de façon similaire afin de garder une trame et une identité spécifiques à mon podcast. Voici, ci-dessous, la trame fixée pour tous les épisodes:

- Intro
  - “Mettre un casque”
  - Catch phrase: quand on pense à un phénomène naturel, on pense à ça (bruits immersifs de phénomènes extrêmes) mais en réalité, ça peut aussi ressembler à ça (bruits immersifs liés à l'écosystème)
  - Présentation du sujet
- Corps

- Explication top chrono: exposer pourquoi l'écosystème est important
- Expliquer le fonctionnement normal de l'écosystème
- Expliquer pourquoi le fonctionnement habituel n'est plus cohérent donc quels phénomènes climatiques amènent au changement du mode de fonctionnement et quelles conséquences ils causent
- Nouveaux modes de fonctionnement mis en place
- Que faire à notre échelle
- Outro
  - Conclusion adaptée à l'écosystème
  - Annonce épisode suivant

#### vi) Méthode de travail

En ce qui concerne la méthode de mon travail dans sa globalité, nous avons organisé depuis le mois de septembre, plusieurs réunions avec mon promoteur, Antonin Descampe. Lors de chaque réunion, nous faisons le point sur les avancées et préparions une "to do list" pour la prochaine réunion. Chaque réunion était illustrée d'un powerpoint de présentation.

En ce qui concerne la méthode utilisée pour la préparation de mon projet et de chaque épisode, mon travail s'est effectué dans un ordre précis en laissant toujours des possibilités de retour en arrière ou de modification à tout moment de la production:

- Choix du sujet: vérifier la faisabilité et l'intérêt à la fois journalistique, narratif et immersif
- Liste de sons possibles
- Liste des intervenants possibles
- Pré-écriture de l'épisode et idées voix off: écrire de ce que l'on sait déjà sur le sujet sous forme de points
- Elaboration les questions d'interviews
- Interviews
- Création du projet dans Reaper
- Dérushage
- Renommage des rush
- Prise de sons d'ambiance
- Ecriture finale voix off
- Storyboard montage effets sonores // voix off
- Enregistrement voix off
- Montage voix (off et interviews) sur Reaper
- Montage final (effets et musique) sur Reaper

J'ai souhaité utiliser un storyboard pour réaliser mes épisodes afin de visualiser la voix off et interviews en parallèle avec les effets sonores et musiques, ce qui facilite grandement le montage. La construction du storyboard se fait en fin de processus de réalisation, quand la voix off est écrite et quand on sait quelles parties d'interviews vont figurer dans le podcast. Dans la colonne de gauche j'inscris le montage voix, donc la voix off et les rush d'interviews, préalablement nommés lors du dérushage. Dans la colonne de droite je note tous les ajouts sonores (musiques, sons, ambiances, etc.) et s'il y a un travail de spatialisation au montage.

Au montage, j'ai choisi de diviser le travail en deux parties: le montage voix et le montage son. Monter les voix en premier permet de créer des transitions fluides et précises et d'avoir une idée globale des endroits où une transition sonore, musique ou autre pourrait fonctionner (et qui n'avait pas été préalablement inscrite dans le storyboard).

J'avais déjà appris à utiliser Reaper au cours de ma formation à l'EJL, mais je n'avais jamais été plus loin dans la technique que le simple assemblage. Beaucoup d'expérimentation et de tutos Youtube plus tard, j'ai réussi à effectuer tout le montage immersif sur Reaper. Je souhaitais tout monter sur un logiciel gratuit pour démontrer que l'immersion est accessible à tous.

Mes planifications d'épisodes ainsi que chaque storyboard se trouvent en annexe de cette apostille (annexe 5).

## vii) Nom et identité visuelle du podcast

### Le nom:

Pour le titre du podcast, je souhaitais trouver un nom simple, en un ou deux mots. Je ne souhaitais pas d'attache particulière à la Belgique dans le titre car le podcast pourrait évoluer en angle international dans une série parallèle. Etant donné que mon sujet traite des phénomènes climatiques, Phénoménal m'est rapidement venu à l'esprit mais je l'ai longtemps mis de côté par crainte qu'il ne soit trop simple. Finalement, j'ai tout de même sélectionné ce nom car il est accrocheur et je l'ai, malgré moi, associé à mon podcast et il m'a été impossible de m'en défaire.

### L'identité visuelle:

La partie visuelle d'un podcast est essentielle pour renforcer l'identité de celui-ci et communiquer à son propos via les réseaux sociaux. Dans le cas de mon podcast, encore non publié, le visuel est constitué de deux éléments: les vignettes d'épisodes et le logo du podcast (annexe 6).

J'ai réalisé ces deux éléments sur Canva, un outil de conception graphique en ligne gratuit.

- Les vignettes: une par épisode

Lors de la publication d'un podcast sur Spotify, chaque épisode est illustré par sa vignette. J'aborde les vignettes avant le logo, car c'est grâce à ma réflexion sur les vignettes que j'ai obtenu mon logo. Au fur et à mesure de mes enregistrements d'ambiance dans les différents écosystèmes, j'ai photographié le micro ambisonic prêté par le Miil dans chaque écosystème concerné.

Le fait qu'il soit posé au centre de chaque écosystème représente bien à la fois le caractère immersif de mon podcast et les différents sujets traités. Le micro a déjà un look atypique mais pour lui donner un aspect plus accrocheur, j'ai joué sur sa forme et je l'ai personnifié en astronaute. Si j'ai choisi un astronaute, c'est simplement car le but premier de ce micro est de prendre le son de façon spatialisée (spatial → espace → astronaute).

- Le logo:

J'ai développé mon logo après mes vignettes. Je souhaitais garder les mêmes éléments (le micro et l'écriture) mais rendre le logo plus général. Tout comme pour le titre, je n'affiche aucun élément qui suggère la Belgique au cas où je développe plusieurs séries à ce podcast que je développerai ci-dessous, dans le point "Forces, faiblesses et perspectives du projet final".

## b) Forces, faiblesses, perspectives du projet final

### i) Forces

A mes yeux, les forces de ce travail résident à la fois dans le côté insolite du format immersif, le caractère original du sujet et les nombreuses perspectives de développement.

Avoir réalisé un podcast immersif sur un logiciel gratuit est une preuve que le monde de l'immersion est accessible, même sans formation dans le milieu de l'ingénierie sonore.

Mon sujet est un atout car l'information proposée est nouvelle et dépasse l'explication classique. De plus, dans mon interview avec Pascal Mormal, il m'explique la façon dont le climat est abordé dans les médias. Auparavant, le climat était souvent abordé sous forme de micro cravate sur

la pluie et le beau temps et ce que les gens en pensent. Aujourd'hui, les enjeux climatiques sont plus souvent abordés dans les médias, mais de manière alarmiste. Mon sujet aborde et relie les phénomènes climatiques importants qui se passent tout autour de nous, en silence à la manière du journalisme constructif, c'est à dire orienté vers les solutions.

Une autre force de mon podcast réside dans les personnes sollicitées à chaque étape de réalisation, notamment en interrogeant Caroline Gillet et Nicolas Fabri.

Mes différents systèmes de checklists, mon storyboard et ma classification de podcasts ont été des outils avantageux afin de produire un podcast de manière rigoureuse et précise et afin de n'oublier aucun détail en cours de réalisation. De plus, ces différents outils vont me permettre de reproduire aisément un podcast informatif et immersif.

## ii) Faiblesses

A mes yeux, une faiblesse présente dans mon podcast est le manque de diversité dans les intervenants. J'aborderai cette faiblesse en détail dans la partie "produit fini" de la réflexion critique sur l'ensemble du processus.

Une deuxième faiblesse, c'est que mon sujet est tellement large qu'il a été compliqué de sélectionner les informations à garder ou non dans chaque épisode. Le fait d'avoir dû réduire et sélectionner les informations réduit mon objectivité journalistique. Le même problème se pose lors du choix des intervenants et des parties d'interviews.

Après l'écoute de mon podcast, je remarque également que certaines prises de paroles peuvent être longues et indigestes.

En cas de publication, ce projet doit faire l'objet d'une remise en question constante en fonction des retours du public touché et de l'évolution des technologies.

## iii) Perspectives

Plusieurs perspectives existent pour ce podcast. Le sujet en lui-même sera toujours d'actualité et évolue constamment. Voici les perspectives imaginées:

- **Continuité des épisodes** du podcast avec d'autres écosystèmes belges: la côte belge, les ports, les cours d'eau, les zones rocheuses, les zones humides, les parcs naturels (le Zwin), etc.
- **Série parallèle sur les métiers** liés à ma première série: garde-forestiers, les métiers de la SRBF, les métiers de l'IRM, agriculteurs, échevin du climat, etc.
- **Série parallèle sur l'augmentation phénomènes climatiques extrêmes** en Belgique: augmentation du phénomène des tornades, des inondations, des grandes sécheresses, des incendies, etc.
- **Série parallèle de sons immersifs liés à l'écosystème belge.** Comme on peut le voir sur les podcasts de Arte Radio, il existe une série d'épisodes qui propose uniquement des ambiances naturelles. Je pourrais décliner mon podcast de façon à faire une série qui reprend les écosystèmes abordés et en faire des épisodes d'ambiance immersive des différents écosystèmes belges.

### c) Réflexion critique sur l'ensemble du processus

#### i) Approche et compréhension de la création du projet

Au départ, je me suis lancée dans un mémoire projet car j'avais en tête l'idée d'un format. J'avais créé une structure de podcast dans laquelle chaque épisode devait répondre à une question que tout le monde peut se poser comme "pourquoi les pingouins ne volent pas?", "comment se forme une tornade?", "comment le maïs devient du pop-corn? Le but aurait été que j'essaye de répondre à cette question par mes propres moyens en formulant des hypothèses qui seraient ensuite contredites ou appuyées par des experts. Cependant je n'avais pas d'idée de sujet précis et c'était un format qui n'était pas fait pour un traitement journalistique à la hauteur d'un mémoire. De plus, adapter un format à un sujet est plus compliqué que je ne l'imaginai.

J'ai donc changé ma façon de faire et de commencer par choisir un sujet.

J'ai choisi le sujet des phénomènes climatiques car il me passionne et il a été un sujet que j'ai pris plaisir à aborder tout au long de mon cursus scolaire. De plus, aborder les enjeux climatiques est dans l'intérêt général, d'autant plus si cela est fait de manière constructive.

Créer ensuite un format adapté a donc été bien plus naturel et personnalisable aux besoins du sujet.

#### ii) Technique

Comme je l'avais imaginé, le côté technique du podcast immersif s'est révélé assez complexe.

#### Au niveau de ma compréhension du son:

J'ai appris que le travail du son comporte plusieurs paramètres et est un milieu extrêmement vaste, on peut vite s'y perdre et j'ai été découragée à de multiples reprises. Après avoir compris que le son se traite grâce à la prise de son, aux différentes restitutions du son et aux différents types de prise de son, il a été plus simple pour moi de conceptualiser et de travailler sur le son avec les moyens à ma disposition, étape par étape.

L'étape de la prise de son n'a pas été complexe grâce aux différentes utilisations de micros durant ma formation à l'EJL.

#### Au niveau du montage:

En plus de perfectionner ma technique de montage sur Reaper, j'ai appris à monter des sons immersifs de façon autodidacte. Je pense qu'avec un peu de temps à disposition, c'est à la portée de tous.

### iii) Travail journalistique

En ce qui concerne mon travail journalistique, j'ai appris énormément grâce à ce mémoire.

Premièrement, dans la recherche et le traitement d'informations, le travail a été très intéressant pour moi. La majorité des informations sont nouvelles et trouvées auprès de sources primaires, principalement humaines. J'ai appris à faire ressortir plus facilement les informations essentielles des informations superficielles.

Ensuite, j'ai été confrontée à des témoignages d'experts qui se contredisent. J'ai alors eu un choix à faire: utiliser ces informations en les opposant et en expliquant la convergences des points de vue, ou ne pas les utiliser pour faciliter la compréhension du sujet. J'ai donc choisi de faire le deuil de certaines informations intéressantes car les points de désaccord relevaient de suppositions quant au futur. Etant donné que personne ne peut le prédire, je me suis abstenue d'en parler et me suis contentée d'utiliser les prédictions mesurées.

J'ai également augmenté ma vitesse de production d'un épisode, d'écriture et de montage au fur et à mesure des épisodes, ce qui est un atout en tant que future journaliste.

### Les interviews:

En ce qui concerne le côté journalistique des interviews, il a changé au fur et à mesure de la réalisation de mon projet. Au début, j'ai eu tendance à laisser les intervenants trop parler par peur de louper une information importante mais après plusieurs essais / erreurs, j'ai appris à poser des questions plus précises et à recentrer l'interview lorsqu'elle déviait. Cette façon de faire a été un gain de temps précieux lors du dérushage.

J'ai également appris à mes dépens qu'après avoir fermé le micro, les interviewés se détendent et donnent parfois de nouvelles informations intéressantes sur le sujet. Il est donc important, avec l'accord de l'intervenant, de les noter pour en parler dans la voix off.

#### iv) Méthode de travail

En ce qui concerne ma méthode de travail, elle a énormément évolué au fur et à mesure de ma production.

J'ai appris à laisser place à l'imprévu, à tout moment de la production. En pensant à mes sujets, j'avais déjà une idée de ce dont je souhaitais parler dans mes épisodes. Après quelques interviews je me suis rendue compte que malgré mes recherches préalables sur les sujets, je n'avais pas toutes les informations en main avant d'avoir interviewé les experts. J'ai donc commencé à travailler différemment et à réaliser les interviews avant même de penser à écrire un storyboard. De cette façon, j'ai pu avoir une vue globale des informations importantes à aborder.

J'ai également abordé le sujet des interviews, ci-dessus, dans la partie "réflexion critique de mon travail journalistique". Ma méthode de travail en ce qui concerne les interviews a évolué au fur et à mesure de la réalisation de mon projet. Au début, j'ai eu tendance à laisser les intervenants trop parler par peur de passer à côté d'une information importante mais après plusieurs essais / erreurs, j'ai appris à poser des questions plus précises et à recentrer l'interview lorsqu'elle déviait. Cette façon de faire a été un gain de temps précieux lors du dérushage.

Au fur et à mesure de ma production, j'ai également adopté une certaine rigueur dans la gestion de ma matière que j'avais moins au début et qui m'a coûté de perdre plus d'une journée de travail de dérushage et de montage. Désormais, mes fichiers sont bien nommés et classés, je sauvegarde mes projets correctement pour limiter les dégâts au cas où la technologie ne suivrait pas.

#### v) Produit fini

Afin d'auto-évaluer mon podcast, je propose d'établir une comparaison de mon produit fini par rapport aux différentes checklists présentées dans la partie "présentation du projet" au début de ce travail.

#### Checklist ADN de mon podcast:

Chacun de mes épisodes coche les cases de l'ADN de mon podcast. Ils traitent tous de sujets concernant, belges et écologiques de façon constructive. La fluidité dans le montage s'améliore en fonction de l'ordre dans lequel j'ai réalisé les podcasts et le son est immersif. Le point que je pourrais améliorer est la recherche d'originalité dans l'explication. Certains éléments narratifs sortent de l'ordinaire comme le moment d'appel au météorologue et le ton, mais je pense que la recherche narrative pourrait aller un peu plus loin.

#### Checklist réalisation:

- En ce qui concerne la pré-production, les cases de choix du sujet sont cochées, mes trois épisodes traitent tous les trois de sujets sur les phénomènes climatiques dans les écosystèmes belges. J'ai listé les sons possibles une fois le sujet choisi de façon plutôt informelle, sous forme de notes sur mon téléphone, pour les avoir toujours à portée de main.

La forme correspond également aux points que je m'étais fixés. Mes trois épisodes forment le début d'une série et chaque épisode dure entre 15 et 20 minutes et chaque épisode répond à une structure similaire.

En ce qui concerne le choix des intervenants, j'ai eu énormément de chance car presque toutes les personnes que j'ai contactées ont accepté de me recevoir. Et chaque contact m'a donné au moins un contact ce qui m'a permis de faire des liens entre les épisodes.

Un point sur lequel je dois cependant apporter plus d'attention à l'avenir, c'est de respecter mon souhait de diversité dans les intervenants. En effet, suite au cours de gestion éditoriale des questions de diversité<sup>9</sup>, j'ai été sensibilisée à la problématique du manque de diversité dans les médias. En ce qui concerne mon podcast, les fonctions des intervenants et les âges de mon groupe d'intervenants sont assez variés. Cependant, en ce qui concerne mon souhait de diversité au niveau du genre et de la prise en compte des minorités, je n'y suis malheureusement pas parvenue. J'ai, parmi mes intervenants, une majorité d'hommes et aucune personne de couleur. Ce n'est évidemment pas un choix volontaire, mais en constatant le résultat, c'est un point que j'aurais dû placer en priorité.

---

<sup>9</sup> Gestion Editoriale des Questions de Diversité (LCOMU2423), donné par Lits Grégoire: <https://uclouvain.be/cours-2022-lcomu2423>

- En ce qui concerne la production de mon podcast, toutes les cases à propos de la technique sont cochées. Même si on peut toujours aller plus loin, en tenant compte des moyens à ma disposition, je pense avoir réussi mon immersion tant sur le plan narratif que technique.

Concernant l'étape de l'écriture, je l'avais d'abord inscrite en "checklist pré-production", mais je me suis rapidement rendue compte que c'était impossible d'écrire un épisode avant même d'avoir les interviews. J'ai donc modifié ma façon de faire en cours de route pour coller à la réalité de réalisation. Les points inscrits dans la checklist correspondent à la façon de faire qui a fonctionné pour moi. Si je devais améliorer un point dans mon écriture, ce serait de la simplifier. Certaines phrases sont encore trop longues même si je pense que le ton adopté les compensent.

Pour l'identité visuelle de mon podcast, je suis plutôt contente du résultat. Le logo et les vignettes sont en rapport avec le sujet et mettent en avant le côté immersif, même si je pense qu'en cas de publication, un explicatif du logo devrait être ajouté dans le résumé du podcast.

Exemple: "L'astronaute que vous voyez sur le logo, c'est en fait un micro qui sert à enregistrer le son de façon spatialisée. Il m'a aidé à produire un son d'ambiance immersif pour ce podcast. Pour en profiter, n'oubliez pas de mettre un casque ou des écouteurs..."

- Concernant la post-production, j'ai réalisé mon montage entièrement sur Reaper. A la fois le montage voix et le montage son, en incluant des techniques d'audio orienté objet et donc du son spatialisé à 360°.

Reaper, bien qu'il soit un logiciel gratuit, permet donc une première spatialisation du son, abordable moyennant quelques explications. J'ai également remarqué l'importance des musiques dans les montages. J'étais consciente de l'impact des musiques sur les émotions, mais le choix de la bonne musique, au bon moment, avec un montage fluide, permet de changer totalement l'intensité et le ton d'un épisode.

### Checklist immersion:

En ce qui concerne la checklist immersion, j'ai gardé en tête le côté immersif tout au long des différentes étapes de réalisation. Le plus difficile c'est de garder en tête le côté immersif lors de l'enregistrement de la voix. J'ai eu tendance, au début, à parler comme pour un reportage radio alors que le ton d'un podcast doit être plus proche de l'auditeur car il s'agit de le garder attentif beaucoup plus longtemps.

En ce qui concerne l'immersion par l'enregistrement du son, je trouve que le micro ambiosonic apporte une réelle dimension aux ambiances. Le seul

épisode pour lequel j'ai eu plus de difficulté à trouver des sons distinctifs est pour le sujet des campagnes.

Concernant l'immersion par le montage, je pense qu'il est toujours possible d'aller plus loin dans la technique. Cependant, avec les moyens dont je disposais (en matériel et en formation), le niveau d'immersion est satisfaisant.

Tous les facteurs immersifs apparaissent dans chaque épisode.

## **5. Conclusion**

Afin de conclure cette apostille et ce mémoire projet, je tiens à mettre en avant les points clés de la réalisation de ce travail.

Tout d'abord je tiens à témoigner du chemin parcouru entre l'idée de départ et le produit fini. L'évolution du projet a été guidée par les nombreuses conversations, à la fois avec mon promoteur, mes intervenants et mon entourage. Au fur et à mesure du processus de réalisation, j'ai pu constater une évolution dans la méthode de travail, l'approche journalistique, et de la maîtrise de la technique immersive. La mise en place d'outils tels que les storyboards, les checklists et le comparatif de podcasts ont facilité ma remise en question tout au long de cette année et me permettre d'évoluer. Je suis désormais plus à l'aise avec le format du podcast en général et je peux effectuer mon travail avec plus d'efficacité et de rapidité. J'ai également gagné en aisance quant à l'utilisation du logiciel de montage Reaper et des différents micros utilisés.

En ce qui concerne le défi de donner à mon podcast un caractère immersif, je pense l'avoir relevé à un certain degré. Après avoir analysé et déterminé les facteurs immersifs d'une quinzaine de podcast, j'ai pu dégager différentes techniques à appliquer au cours de la réalisation pour obtenir un résultat satisfaisant à l'écoute. En prenant compte des moyens dont je dispose, c'est-à-dire un logiciel de montage gratuit, un micro cravate, un micro fixe et un micro ambisonic et aucune formation en ingénierie sonore, j'ai réussi à aller au bout du côté immersif technique. En ce qui concerne le côté immersif par la narration et la voix off, je pense tout de même pouvoir m'améliorer.

C'est en me lançant dans la production du premier épisode que j'ai le plus appris. Le podcast, par ses défauts témoigne de mon évolution face à ce format. Grâce à l'analyse de ma production, je suis consciente des forces et faiblesses de mon projet, ce qui me permettra d'appliquer ce savoir sur de futures productions de podcasts.

C'est l'ensemble des savoirs acquis et des rencontres faites durant sa réalisation qui ont rendu encore plus spécial cette production à mes yeux. Les perspectives de ce podcast sont nombreuses et si l'envie me prend, pourquoi ne pas le corriger, le publier et poursuivre ce projet.



#### Résumé :

Ce travail écrit est l'apostille liée à mon mémoire projet. « Phénoménal » est un podcast réalisé dans le cadre de la fin de mon master en journalisme. Ce projet relève le défi de réaliser un podcast à caractère immersif. On aborde souvent dans les médias, les catastrophes climatiques de grande envergure. A contrario, ce sujet vise à découvrir les phénomènes climatiques plus lents et silencieux qui se produisent dans les différents écosystèmes belges. La démarche de mon travail se veut constructive, c'est donc dans une optique tournée vers les solutions que j'ai construit ce podcast.

#### Mots clés :

Podcast immersif, climat belge, journalisme constructif

