



HAL
open science

Documentaire scientifique télévisuel, les enjeux de production. Besoins, attentes et contraintes des acteurs professionnels et non professionnels de l'audiovisuel

Estelle Raffin

► To cite this version:

Estelle Raffin. Documentaire scientifique télévisuel, les enjeux de production. Besoins, attentes et contraintes des acteurs professionnels et non professionnels de l'audiovisuel. Sciences de l'information et de la communication. 2017. dumas-01687679

HAL Id: dumas-01687679

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01687679>

Submitted on 18 Jan 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Documentaire scientifique télévisuel, les enjeux de production

*Besoins, attentes et contraintes des acteurs professionnels et non professionnels de
l'audiovisuel*

RAFFIN Estelle

Mémoire

Sous la direction de **Laurent Chicoineau**

Lieu de stage **cocottesminute productions**

Maitre de stage : **Jérôme Duc-Maugé**

UFR Langage, lettres et arts du spectacle, information et communication
Département

Mémoire de Master 2 professionnel Information – Communication – 18 crédits
Parcours : Communication et Culture Scientifiques et Techniques
Année universitaire 2016-2017

DECLARATION

1. Ce travail est le fruit d'un travail personnel et constitue un document original.
2. Je sais que prétendre être l'auteur d'un travail écrit par une autre personne est une pratique sévèrement sanctionnée par la loi.
3. Personne d'autre que moi n'a le droit de faire valoir ce travail, en totalité ou en partie, comme le sien.
4. Les propos repris mot à mot à d'autres auteurs figurent entre guillemets (citations).
5. Les écrits sur lesquels je m'appuie dans ce mémoire sont systématiquement référencés selon un système de renvoi bibliographique clair et précis.

NOM : RAFFIN PRENOM : Estelle

DATE : 01/05/17 SIGNATURE : 

Mise à jour mars 2016

Résumé :

Le processus de création du documentaire scientifique télévisuel, un outil de vulgarisation particulièrement polyvalent dans ses formats et ses contenus, est extrêmement complexe car fait intervenir de nombreux acteurs à la fois professionnels et non professionnels, du secteur public et du secteur privé. Chacun de ces acteurs a des attentes et des contraintes qu'il exerce sur le documentaire et sur les autres acteurs. Ce mémoire a pour but de comprendre le modèle d'interaction qui régit les relations des acteurs du documentaire scientifique télévisuel.

Mots clés :

Audiovisuel, documentaires, production, distributeur, diffuseur, spectateur, réalisateur, auteur, besoins.

Table des matières

1^{ère} partie : Rapport de stage

I.	Introduction à cocottesminute productions	5
a.	Description	5
b.	Missions.....	5
c.	Enjeux.....	6
II.	Structure d'accueil	6
a.	Budget	6
b.	Schéma d'organisation interne	6
c.	Orientation stratégique.....	7
d.	Présentation de l'environnement professionnel et politique	7
e.	Partenariats	8
f.	Analyse SWOT	8
III.	Déroulé du stage	9
a.	Animaux	9
b.	Homo Spatius	10
c.	Coulisses.....	10
d.	DDR.....	12
e.	Salive	12
f.	Avant le Big Bang.....	12
g.	Chroniques	13
h.	Molécules rares	13
i.	Missions annexes	14
IV.	Conclusion	14

2^e partie : Mémoire

I.	Introduction	15
a.	Le documentaire, un outil de vulgarisation des sciences.....	15
b.	Le documentaire en France.....	15
c.	Le documentaire scientifique en France	15
d.	Un écosystème compétitif	17
e.	Les créneaux de diffusion.....	18
f.	Attentes professionnelles	18
II.	Questionnement	18

a.	Les non professionnels de l’audiovisuel	18
b.	Les professionnels de l’audiovisuel.....	19
c.	Problématique.....	20
III.	Méthodologie	20
a.	Choix de l’entretien semi-directif	20
b.	Population cible.....	21
c.	Thématiques abordées.....	23
d.	Déroulé de l’entretien	23
e.	Analyse des résultats.....	24
IV.	Résultats	24
a.	Producteur	24
b.	Chercheur.....	26
c.	Spectateurs	27
d.	Chargée de programme	27
V.	Discussion	28
a.	Le documentaire, une double perception.....	28
b.	Une conception pensée internationale.....	31
c.	Un écosystème en interactions	37
d.	Pour aller plus loin.....	38
VI.	Conclusion	39
VII.	Glossaire	39
VIII.	Bibliographie.....	43
IX.	Annexes	44
a.	Partie rapport de stage	44
b.	Partie Mémoire	54

Rapport de stage

I. Introduction à cocottesminute productions

a. Description

La société cocottesminute productions est une entreprise de production de documentaires télévisuels basée à Villeurbanne à Lyon. Elle a été fondée en 2002 par Jérôme Duc-Maugé, producteur délégué. Elle est membre du SPI, le Syndicat des Producteurs Indépendants, et de l'AST, l'Association Science et Télévision. Basée à Villeurbanne à Lyon, c'est une SARL dont le capital social s'élève à 57 495 euros. Elle compte 52 documentaires dans son catalogue d'œuvres déjà produites et 7 en cours de production. Elle a reçu le Prix Procirep 2014 du Producteur français de télévision dans la catégorie Documentaire. Elle produit des documentaires aussi bien scientifiques que sociétaux, historiques, judiciaires et autres.

b. Missions

En tant que société de production de documentaires, cocottesminute productions a pour missions d'accompagner le projet de documentaire dans sa concrétisation sur toutes les étapes qui composent le processus de création, à savoir :

Écriture : l'auteur rédige une note d'intention et un synopsis généralement d'abord pour démarcher un producteur (cela peut être aussi sur une demande de ce dernier), ces éléments sont ensuite repris, modifiés et affinés avec l'avis du producteur en vue du démarchage auprès des chaînes de télévision.

Développement : le producteur utilise les éléments développés durant l'écriture pour démarcher des diffuseurs intéressés par le projet ainsi que différents fonds de soutien et coproducteurs, cela peut être pour une coproduction, un préachat ou un cofinancement. Cette étape permet de réunir suffisamment de fonds pour développer le projet pour établir un budget et en faire une version prête à la réalisation. Le producteur accompagne l'auteur et/ou le réalisateur dans ses recherches.

Préproduction : il s'agit d'une étape de préparation du tournage. Les intervenants du documentaire sont contactés, l'équipe technique embauchée, le planning de tournage est fixé.

Production : le documentaire entre en production lorsque le tournage est débuté. Durant cette période le producteur accompagne toute l'équipe technique dans ses dépenses et dans son organisation. L'assistant de production va s'occuper de réunir les notes de frais, les factures et de réserver les hôtels, les voyages, le matériel, tout ce qui est nécessaire au bon déroulement du tournage. La société de production récupère tous les éléments audios et vidéos afin de les sauvegarder.

Postproduction : il s'agit du montage, de l'étalonnage, de l'enregistrement des voix off, du mixage. Les rushes filmés pendant la production sont montés pour donner le film. Le producteur conseille le réalisateur pour que le documentaire soit le plus cohérent possible et apporte sa propre vision artistique. Il supervise l'intervention de tous les techniciens. À la fin de la postproduction, le producteur récupère les différentes versions du film, les stocke et le transmet, ainsi que les éléments nécessaires à la communication à la chaîne (photos, textes résumés...) et les différents documents requis par le diffuseur (conducteurs d'antenne par exemple)

Diffusion : le producteur organise des avant-premières et s'occupe de la vente des DVD ainsi que le démarchage auprès de chaînes pour des acquisitions.

c. Enjeux

L'audiovisuel, aussi bien dans la fiction que dans le documentaire, est un secteur très concurrentiel. Peu de créneaux de diffusion sont disponibles pour beaucoup de projets produits. Les thématiques exploitées dans des œuvres audiovisuelles sont également très nombreuses et diversifiées rendant de plus en plus difficile le démarchage. L'enjeu principal est de se démarquer par la qualité des projets proposés, mais aussi dans ses dossiers et les relations entretenues avec les différents acteurs.

II. Structure d'accueil

a. Budget

En 2014, le chiffre d'affaires s'élevait à 607 040 euros hors taxe incluant 284.390 euros de subventions d'exploitations pour un résultat net de 23 101 euros. En 2015, le chiffre d'affaires était légèrement en hausse, il s'élevait à 739 146 euros hors taxe incluant les subventions d'exploitation. En 2016, le chiffre d'affaires était en baisse avec 690 000 euros, les subventions d'exploitation comprises. En 2017, l'objectif de chiffre d'affaires est de 1.300.000 euros avec sept documentaires en production.

b. Schéma d'organisation interne

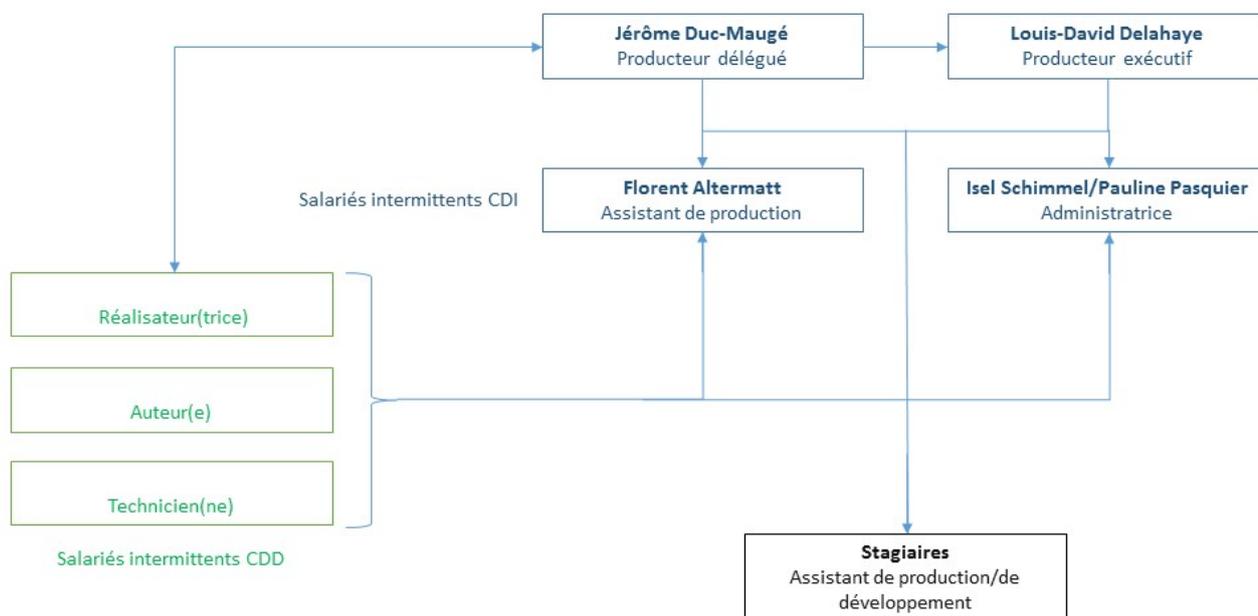


Figure 1 : Schéma d'organisation interne de cocottesminute productions. Les producteurs interagissent avec l'assistant de production pour tout ce qui est organisation des tournages, avec les administratrices pour tout ce qui est administration. Une relation de réciprocité s'établit entre les producteurs et les intermittents salariés pour la création des documentaires. Ces derniers interagissent avec l'assistant de production et l'administratrice pour le déroulement des tournages et les tâches quotidiennes. Le producteur exécutif rend des

comptes au producteur délégué sur ses activités bien qu'il s'agisse plus d'une relation d'association dans la pratique.

La société se compose de deux producteurs, le producteur délégué et fondateur Jérôme Duc-Maugé, et le producteur exécutif Louis-David Delahaye. Elle emploie également deux autres personnes : Florent Altermatt, assistant de production, et Isel Schimmel, administratrice remplacée pendant la durée de ce stage par Pauline Pasquier, en CDI. Durant la même période, la société a également embauché deux autres stagiaires en plus de moi, une destinée au développement de sujets de documentaires sociétaux, historiques et artistiques, et une seconde dédiée à la production. Durant les différents projets, cocottesminute productions rémunère également les auteurs, les réalisateurs et l'équipe technique en tant que salariés intermittents en CDD en fonction des besoins (Figure 1).

c. Orientation stratégique

cocottesminute productions n'est pas une société spécialisée dans la réalisation de documentaire scientifique ni dans un autre genre. Sa ligne éditoriale comme écrite sur son site internet et sur ses dossiers de présentation « reflète avant tout la curiosité des producteurs et des réalisateurs avec lesquels nous travaillons », ainsi la société produit des documentaires historiques, sociétaux, scientifiques, environnementaux et autres en ayant pour objectif de diversifier ses expériences et les chaînes de télévision visées.

Dans un contexte de forte concurrence sur la sélection des projets de documentaire par les diffuseurs, par les fonds de soutien et les distributeurs, la société mise sur une écriture originale soit vis-à-vis du sujet abordé soit dans la manière dont il est développé. Une attention toute particulière est apportée à l'apparence graphique et à la rigueur des dossiers afin de se différencier dans les commissions, où les envois sont généralement moins rigoureux et esthétiques.

Le producteur participe à beaucoup de commissions dans ses activités et fait partie d'un réseau de producteurs et de professionnels de l'audiovisuel qu'il mobilise afin de suivre les évolutions du marché et des besoins des diffuseurs pour saisir toute opportunité qui se présente.

d. Présentation de l'environnement professionnel et politique

À l'origine, le secteur de l'audiovisuel était un monopole de l'État. Mais avec les lois de 1981 et de 1982, de nouvelles chaînes de télévision et des radios purent être créées offrant de la place pour le développement d'un secteur privé. Cependant, l'État est toujours très présent dans le secteur notamment parce qu'il détient de nombreuses chaînes de télévision publiques par le biais de France Télévisions telles que ARTE, France 5, France 3 et France 4 pour ne citer que celles-ci, constituant les partenaires diffuseurs les plus importants pour cocottesminute productions.

Par ailleurs, l'État reste également présent par des organismes de fonds de soutien qui sont indispensables pour le fonctionnement de nombreuses petites sociétés de production indépendantes. cocottesminute productions est une société de production indépendante, c'est-à-dire qu'aucun de ses actionnaires n'est lié à un diffuseur quelconque. Ce type de société constitue la majorité des sociétés de production en France, les sociétés dépendantes étant réduites à environ 5% des sociétés.

Afin de favoriser et développer l'audiovisuel français, l'État a créé des structures et des organisations pour soutenir les sociétés de production et les maîtres d'œuvre de l'audiovisuel (réalisateur et auteur). Ainsi le CNC, Centre National du Cinéma et de l'image animée est un organisme public créé en 1946 qui reçoit un budget de l'État pour apporter des soutiens au secteur

audiovisuel et à la création d'œuvres audiovisuelles. Mais ce soutien est à double sens, puisque comme cela est indiqué sur le site du CNC « toute personne qui tire profit de la diffusion d'œuvres cinématographiques et audiovisuelles doit contribuer à la création de ces œuvres, proportionnellement à son chiffre d'affaires », cela se traduit par des taxes sur le chiffre d'affaires des salles de cinéma, des chaînes de télévision, de la vidéo, la vidéo à la demande, et le média par internet.

Ces fonds de soutien peuvent être attribués de manière automatique, c'est-à-dire que chaque société dispose d'un budget que lui alloue le CNC sur une année pour les travaux de préparation et le développement de mises en production. Ainsi le producteur peut demander au CNC une aide par le biais d'un dépôt de dossier à une commission au seuil maximum de 40% du total des dépenses prévues avec un plafond de 76 300 euros. Les fonds de soutien peuvent également être délivrés par des aides sélectives si les sociétés ne disposent pas de comptes automatiques, les dossiers sont alors soumis à des commissions spécialisées.

Mais l'aide du CNC ne suffit pas à couvrir l'intégrité du budget, d'où l'intervention d'autres organismes publics tels que les régions qui financent des œuvres audiovisuelles à condition que ces dernières développent leurs activités dans ces régions précise. Ces aides publiques seront complétées par des soutiens privés tels que des coproductions.

La production en France est un mélange étroit du secteur privé et du secteur public. Le bon fonctionnement de la société dépend entièrement de ses relations avec les autres organismes et structures de l'audiovisuel. Elle ne fonctionne en aucun cas de manière autonome.

e. Partenariats

La société entretient bon nombre de partenariats dans le cadre de ses activités. Ainsi, elle travaille en étroite collaboration avec certaines chaînes de diffusions telles que France Télévisions et ARTE pour qui elle a déjà produit de nombreux documentaires. Cependant ces partenariats s'établissent que durant le projet sélectionné par les diffuseurs, aucun arrangement ne s'établit en dehors de ces productions.

cocottesminute production a établi un partenariat plus important avec le distributeur Terranoa qui diffuse entre autres les œuvres produites par cocottesminute production à l'international. Ainsi un partenariat conduit la société à proposer ses projets documentaires en priorité à ce distributeur avec qui elle bénéficie de contacts privilégiés.

Les partenariats s'établissent également avec le personnel technique, tels que des auteurs, des réalisateurs et des techniciens dont les compétences et la créativité sont appréciées par les producteurs. Ainsi Agnès Pizzini est une réalisatrice qui a déjà réalisé trois documentaires avec cocottesminute productions.

f. Analyse SWOT

cocottesminute production peut compter sur son savoir-faire. Créée en 2002, la société compte déjà de nombreux documentaires à son actif et dispose donc en conséquence d'un réseau important de connaissances dans le monde audiovisuel et de références d'œuvres. Elle a obtenu par ailleurs en 2014 le Prix Procirep du producteur français de télévision dans la catégorie Documentaire ce qui accentue sa renommée dans le milieu et lui donne accès plus facilement aux commissions, ainsi qu'une attention qui lui est portée plus conséquente. Par ailleurs, c'est une véritable volonté des producteurs de développer des documentaires avec du contenu et un regard nouveau sur les sujets abordés afin de se démarquer de la concurrence. Les producteurs s'entourent de stagiaires dédiés à assister les auteurs et

les réalisateurs dans la conception des documentaires, s'octroyant ainsi un renfort dans le développement des sujets qui se traduit par une richesse accentuée dans le fond du documentaire.

Sa localisation en région est à la fois une force et une faiblesse. Elle est une force quand cela lui permet de recevoir des ressources financières de la région, et la rend plus proche des potentiels sujets exploitables. C'est une faiblesse quand elle ne se situe pas dans le noyau dur de l'audiovisuel et se trouve donc éloignée des lieux de décision et du réseau. Cette faiblesse est cependant compensée par une grande mobilité des producteurs, dont l'un d'eux travaille à Paris à distance du bureau.

Par sa participation à de nombreux événements organisés par les chaînes de télévision, son grand réseau de contacts auprès des producteurs, des auteurs et des réalisateurs, sa participation à des comités de sélection de documentaires pour des fonds, le producteur délégué assure à la société une oreille attentive aux nouvelles opportunités telles qu'un sujet innovant, l'ouverture d'un nouveau créneau par un diffuseur ou encore sur l'identité et les intérêts des différents acteurs du monde audiovisuel.

Les menaces à son activité restent les projets qui n'aboutissent pas ou ne trouvent pas suffisamment de financements pour supporter leur réalisation. Le budget est la clé de la survie de la société, il est monté de sorte à pouvoir créer l'œuvre, mais s'il n'est pas équilibré, il peut facilement entraîner la société à la fermeture pour un défaut de moyen financier.

III. Déroulé du stage

Les missions réalisées au cours du stage ont été répertoriées par projets pour faciliter la lecture et la structuration. Ces projets sont nommés selon le titre du documentaire ou du nom de code employé dans la société pour le désigner. Chaque partie commence par un paragraphe de contexte du projet suivi d'un résumé des missions réalisées. Le déroulé de ces missions ne s'est pas fait de manière linéaire, chacun évoluant en même temps que les autres.

a. Animaux

Le producteur avait en tête un nouveau concept de série de documentaires qui était né de sa réflexion en commun avec le distributeur partenaire de la société : Terranoa. Ils avaient pour idée de créer un documentaire à partir du concept de cabinet de curiosité pour aborder d'une nouvelle manière la thématique des animaux. Faute de temps pour développer la réflexion et de ressources humaines pour s'en charger, le projet avait été mis en attente jusqu'à mon arrivée. La mission de réfléchir au concept et de faire des recherches sur les cabinets de curiosité m'a été confiée dès mon arrivée en stage.

Pour ce faire, j'ai réuni des informations pour expliquer ce qu'était le cabinet de curiosité à partir des sites internet universitaires, des musées (je me suis procuré les documents de travail de l'exposition Monstrueux vous trouvez ça normal du Muséum d'Histoire naturelle de Grenoble en passant par Echosciences), et de mes enseignements. J'ai également mené une réflexion pour déterminer comment raconter une histoire sur les animaux à partir de là. Après une réunion de brainstorming avec le producteur, j'ai dû rédiger une note d'intention décrivant le concept du documentaire, sa thématique et la manière dont on pouvait raconter les histoires. Pour accompagner la note d'intention, j'ai également rédigé des fiches d'animaux exemples, pouvant être le sujet des épisodes. Ces fiches réunissaient des anecdotes, des recherches en cours dans le monde scientifique et des faits historiques que j'avais réunis lors de mes recherches dans les livres d'histoires et les livres contant l'histoire des monstres ou des mythes.

Ces documents ont été transmis au partenaire et a donné lieu à une réunion de brainstorming avec leur équipe en charge du projet. Le concept a été validé en partie et réorienté pour qu'il corresponde aux attentes internationales, c'est-à-dire de le rendre plus scientifique. Une nouvelle mission m'a été donnée d'établir des fiches pour plus d'animaux, plus ciblées sur la science. Mes recherches m'ont amenée à rédiger une vingtaine de fiches (Annexe 3) sur des animaux plutôt reconnus et célèbres dans le monde qui détenait suffisamment de matières en histoire, en recherche et en anecdotes pour tenir dans un documentaire de 52 min.

Au moment de l'envoi de ce dossier, je suis toujours en attente pour poursuivre le projet, le dossier étant conséquent et les projets dans la société multiples.

b. Homo Spatius

Homo Spatius est un documentaire scientifique sur la médecine spatiale qui était déjà en cours de production quand je suis arrivée dans l'équipe. Avec un budget de près de 500 000 euros, un enjeu majeur dans ce projet est de trouver des financeurs et des coproducteurs pour mener le projet jusqu'au bout et pouvoir envoyer les équipes de tournage dans les agences spatiales Américaines, Européennes et Russes.

Une de mes premières missions a été de rechercher des sources de financement possible, des contacts au sein de ces structures pour que le producteur puisse obtenir les conditions d'un partenariat, et les conditions d'envoi de dossier de financement. Homo Spatius étant un documentaire scientifique, je me suis tournée d'abord vers les centres de recherche impliqués dans la médecine spatiale, ceux dont les chercheurs intervenaient directement dans le documentaire plus particulièrement. J'ai ainsi identifié des structures en France telles que le CNRS, l'Inserm et le MEDES, puis des universités américaines, des laboratoires russes et européens. J'ai également identifié des fonds de financement sur commission dédiés aux documentaires scientifiques. J'ai ensuite préparé un fichier de contact rassemblant toutes les informations sur les contacts de ces structures et les modalités de partenariat pour une œuvre audiovisuelle récoltées sur leurs sites internet.

Dans un deuxième temps, ma mission a été de monter des dossiers de demande de financement ou de coproductions. Pour cela je devais réunir toutes les pièces justificatives (lettres d'engagements de partenaires, budget du documentaire, plan de financement, contrats d'auteur et réalisateur...) et également rédiger un dossier artistique réunissant les notes du producteur, de l'auteur et du réalisateur ainsi que le synopsis et le scénario. Le tout devait être adapté pour chacun des partenaires visés afin de mettre en avant les éléments susceptibles de plus les intéresser. Cela a été fait sur les conseils du producteur qui spécifiait à chaque fois ce qui devait être mis en avant et de quelles façons. Pour réunir les éléments nécessaires aux dépôts des dossiers, il m'a fallu rester en contact avec les responsables en audiovisuel de chaque structure, ainsi que de l'auteur et du réalisateur.

a. Couloisses

Dans le but d'investir le plus large panel de créneaux possibles sur les chaînes de télévision, le producteur souhaitait réaliser un documentaire pour la case Couloisses de France 2 qui explore notamment des musées. Désireux de mettre en avant une production plutôt locale pour limiter les coûts, mais également pour mettre en avant un nouveau genre de musée à portée internationale, il a proposé aux responsables de la chaîne de faire un documentaire sur les coulisses du Musée des Confluences de Lyon.

Figure 2 : note de producteur pour le dossier Homo Spatius envoyé à France 5 pour validation du scénario.

note de producteur



Loin au-dessus de la Terre-mère, comme un fœtus aux mouvements chaotiques relié par un cordon à son vaisseau, un Terrien flotte pour la première fois librement en apesanteur. Nous sommes en 1965, en mars avec le Soviétique Alexei Leonov, puis en juin avec l'Américain Ed White. Un saut dans le vide et l'inconnu qui ouvre la voie aux sorties extravéhiculaires, exercice sans lequel il n'aurait été possible de construire la station spatiale ou de réparer par deux fois le télescope Hubble.

Si des équipages parviennent aujourd'hui à de tels exploits c'est grâce à toutes ces expériences accumulées depuis plusieurs décennies par leurs prédécesseurs et des cobayes parfois restés sur Terre. Grâce aussi aux recherches des médecins qui ont travaillé à la survie et à la vie des humains dans l'espace. Des recherches toujours actives puisque, même si les humains vont et séjournent dans l'espace depuis plus de 50 ans, même si 220 visiteurs sont allés sur l'ISS et même si le cosmonaute Valeri Polyakov est resté 437 jours d'affilée sur la station Mir, de nombreuses questions demeurent sur notre capacité à supporter un séjour de longue durée hors de l'orbite terrestre.

L'enjeu des décennies à venir est en effet de quitter l'orbite terrestre basse sur laquelle est installée la Station Spatiale Internationale (ISS) et d'aller encore plus loin qu'avec le programme Apollo sur la Lune. Aux États-Unis, le Congrès a donné à la NASA l'objectif d'envoyer un vol habité vers Mars dans les années 2030. La Russie projette la création d'une base habitée sur la Lune à la même période, en partenariat avec l'Agence Spatiale Européenne (ESA). De multiples projets privés projettent d'envoyer des touristes dans l'espace sans parler de la Chine qui a son propre programme.



Mais une question demeure. Notre organisme peut-il encaisser de tels voyages, peut-il s'adapter ? Voilà ce qui l'attend ...

Vieillesse accélérée, atrophie musculaire, ralentissement des fonctions cérébrales, état euphorique halluciné... Lorsque nous sortons de notre environnement familier pour découvrir de nouveaux horizons, nous nous confrontons à des conditions auxquelles nos organismes ne sont pas adaptés. La microgravité, les rayons gamma, le stress ou le confinement prolongé menacent la vie de ceux qui s'aventurent un peu trop loin du plancher des vaches... Mais l'appel de l'exploration est trop fort : la médecine spatiale s'attèle à préparer les astronautes à l'exploration de nouveaux mondes... dans un futur proche ou plus lointain.

De ma première intention de produire un film sur la médecine spatiale, le projet a pris une autre dimension avec l'optique d'un prime scientifique pour France 5. Alors nous posons une question simple, l'Homo sapiens peut-il devenir Homo spatius ? Pour répondre à une curiosité partagée par tous, du rêve d'enfant à l'adulte le plus pragmatique.

Pour mener ce projet, j'ai proposé à Jean-Christophe Ribot de le développer et de le réaliser. J'ai toujours apprécié le caractère humain de ses films scientifiques. Nous savons qu'après Rosetta il a une connaissance fine des enjeux des différentes agences spatiales.

Le séquençier qui suit se lit comme un roman sans doute parce que Jean-Christophe et sa co-auteure, Cécile Dumas, l'ont nourri de multiples anecdotes d'astronautes. Ce documentaire reflètera la richesse de ses protagonistes puisqu'au delà de la rigueur scientifique, ce séquençier reflète avant tout une aventure humaine.

J'espère que vous prendrez le même plaisir à le lire que j'ai à le produire.

Jérôme Duc-Maugé



Dans ce cadre ma mission a été de me renseigner sur les documentaires déjà produits par France 2 notamment du dernier diffusé à savoir : *Orsay, Chronique d'un musée* réalisé par Bruno Ulmer, afin d'identifier les axes de narration qui y ont été choisis et m'aider dans mes recherches. Suite de quoi j'ai étudié le site web du Musée des Confluences afin d'identifier ses différentes missions, corps de métier, services et bâtiments afin de dresser des cibles potentielles d'intérêts. Suite à cela j'ai préparé une grille d'entretien en vue d'une rencontre avec le responsable du service communication du musée David Comte, avec le producteur délégué.

Durant l'entretien l'objectif a été de convaincre le chargé de communication de la valeur de notre projet, de notre respect de leur identité et de notre volonté de vraiment les lier à la production et à la prise de décision. Par la suite nous avons cherché à réunir le maximum d'informations sur le fonctionnement du musée afin d'établir des cibles de développement pour le film.

À l'issue de la réunion, le responsable de communication du musée des confluences a pris le relai pour défendre le projet auprès de la directrice et de ses collègues des autres services. Ma mission a donc été de lui fournir une note d'intention du documentaire pour l'aider dans sa démarche, conçu comme un résumé de ce qui lui avait été dit durant l'entretien (Annexe 1).

b. DDR

Dieu, Diable et Rock'n'Roll est un documentaire produit par cocottesminute productions qui sera diffusé en juillet sur la chaîne ARTE. En fin de production au moment du stage, ma mission a été de transcrire certains enregistrements d'interviews pour aider les monteurs du film à se retrouver dans toutes les séquences à l'aide d'un document écrit. Une mission annexe a été de construire un conducteur d'antenne en collaboration avec une autre stagiaire (cette mission a été également réalisée sur le documentaire *Les enfants de la Meije* diffusé sur France 3 Région). Le conducteur d'antenne est un document écrit qui retranscrit tout ce qui est dit dans un documentaire à la fois les interviews, les archives et la voix-off (Annexe 2).

c. Salive

Salive est un documentaire en développement de Audrey Gloaguen, auteur et réalisatrice. Destiné à une case de diffusion scientifique sur ARTE, le documentaire décrit les pouvoirs de la salive selon le point de vue de la science.

Une première mission a consisté à faire une veille documentaire sur les documentaires déjà produits traitant entièrement ou par chapitre de certaines fonctionnalités de la salive et d'identifier quand ils ont été diffusés, sous quel angle ils ont été construits et dans quels pays ils ont été diffusés. Cette recherche s'est effectuée sur internet par l'utilisation de mots clés autour de la salive en français et en anglais choisi par l'utilisation qui en est faite dans le dossier de développement envoyé par l'auteure. J'ai également utilisé des sites de référencement des documentaires tels que Senscritique.com, film-documentaire.fr, cinetrafic.fr, topdocumentaryfilms.com et allocine.fr ainsi que les chaînes de diffusion françaises et étrangères.

Par ailleurs, j'ai participé à des réunions de brainstorming avec le producteur et l'auteure pour discuter la manière dont le documentaire pouvait être orienté à la fois dans sa structure et dans les éléments qu'ils abordent. Pour cela je me suis basée sur mes propres ressentis lors de la lecture, mes connaissances de la science et des documentaires en général. J'ai proposé des expériences de ma connaissance correspondant à la thématique et ait conseillé l'auteure sur les expériences qu'elle avait déjà identifiées afin de trouver des articles de publication complémentaires ou des éléments de développement tels que des séquences images, des photos ou des noms.

Suite à cette réunion, une nouvelle mission a été de retravailler le dossier envoyé par l'auteure pour un envoi à un fonds de soutien à l'écriture des documentaires. J'ai repris les éléments qu'elle avait rédigés, les ait synthétisés et réorganisés sur le conseil du producteur avant de lui proposer une version en attente de validation pour envoi.

d. Avant le Big Bang

Dans le cadre de ses activités, la société reçoit assez régulièrement des propositions de documentaire de la part d'auteurs et de réalisateurs. Les dossiers contenant des intentions de réalisation, à savoir comment la personne imagine le film dans sa forme et dans son fond, ainsi que d'un synopsis est lu en général par le producteur qui étudie la faisabilité et l'intérêt du film. S'il le

trouve intéressant, il peut être amené à rencontrer l'auteur ou le réalisateur pour discuter de comment le mettre en forme et compléter les informations qu'il a récoltées à travers la proposition.

Pour la proposition nommée Big Bang, s'agissant d'un film scientifique le producteur m'a confié la lecture du dossier afin d'évaluer la pertinence et la rigueur des données présentées. Je devais en faire une fiche de lecture résumant le principe du film et ce que j'en pensais. J'ai lu la proposition, vérifié toutes les affirmations sur internet sur des cours en ligne d'université authentifiés d'un nom d'enseignant, les sujets abordés ne relevant pas de recherches actuelles vérifiables par des publications. J'ai dressé en une page (Annexe 4) un rapport comprenant une explication du principe du film, soit une sorte de résumé incluant la manière d'amener les choses, l'identification selon moi du public visé, le contenu scientifique et mon avis personnel.

Une fois la fiche rendue et lue par le producteur, nous avons eu une réunion durant laquelle j'ai expliqué plus en détail mon opinion et pourquoi le documentaire selon moi devait être fortement remanié à cause de son manque de résultats inédits et de travail de recherche en profondeur. Le producteur a décidé après cela de ne pas donner suite à la proposition.

e. Chroniques

Le producteur et un réalisateur avaient l'idée de développer une nouvelle série sur la thématique de la montagne dans 50 ans, suite à un premier documentaire réalisé en collaboration. Ils avaient déjà demandé à un journaliste de faire des premières recherches pour identifier des projets et des initiatives dans les thématiques de l'énergie, le transport, l'habitat, la production locale, les métiers, les activités en altitude et la sécurité en France, en Suisse, en Italie, en Autriche et en Espagne. Cependant les résultats produits par le journaliste n'étaient pas suffisants pour avancer rapidement sur le projet.

Il nous a été demandé à moi et à une deuxième stagiaire de mener notre propre enquête pour trouver des histoires qui pourraient être intéressantes à développer sur un 26 min. Nous nous sommes réparti les thématiques, ainsi je me suis chargée de ce qui concernait l'énergie, le transport, la sécurité et en partie des métiers.

Une première étape a consisté à rassembler des mots clés pouvant déboucher sur des projets ou des initiatives intéressantes.

Une seconde étape a été d'employer ces mots clés sur le moteur de recherche Google pour trouver les articles de journaux et d'associations qui pouvaient en ressortir. Contrairement à une recherche où l'on va viser la pertinence et donc s'intéresser uniquement aux premières pages de recherche, j'ai fait le choix d'éplucher un maximum de pages pour trouver des thématiques qui pouvaient être plus éloignées de ce que l'on recherchait de primes abords. La recherche s'est faite en français, en anglais et en espagnol, et a été associée à chaque fois à un des pays visés pour éviter de tomber sur des résultats hors limites géographiques.

La troisième étape a consisté à identifier des structures, privés ou publics intéressés par les régions montagneuses dans les thématiques que nous avons identifiées, de les contacter d'abord par email, puis par téléphones afin d'obtenir des documents ressources, de nouveaux contacts et des informations sur des projets prometteurs.

Nous avons ensuite mutualisé nos informations avec l'autre stagiaire et présenté ces résultats au réalisateur et au producteur qui ont décidé de développer plusieurs sujets à partir de nos recherches.

f. Molécules rares

Le producteur a rencontré un réalisateur lors d'un déjeuner, Vincent Amouroux, spécialisé dans les documentaires scientifiques avec qui il souhaite produire un documentaire depuis de nombreuses

années. Ce dernier étant très pris, le producteur a proposé de développer un sujet de documentaire et de le lui soumettre. La thématique, sur les chercheurs qui voyagent dans le monde entier pour collecter des échantillons de bactéries afin de les caractériser et à terme découvrir potentiellement de nouvelles molécules antibiotiques pour lutter contre l'émergence de souches bactériennes résistantes, est une idée qui vient du réalisateur.

Ma mission a consisté à trouver des informations répondant à cette problématique : soit des laboratoires, des équipes de recherche, des publications et des résultats et de les mettre en forme pour faire une première ébauche de ce que pourrait être le documentaire. Ces informations je les ai récolté sur des sites et des revues spécialisées telles que Nature, Science, Elsevier, etc. à partir d'articles de presse ou de référence sur Google Scholar. J'ai ensuite sur les conseils du producteur rédigé une lettre de producteur et un premier traitement qui peut servir à développer le scénario. Le dossier que j'ai rédigé a été soumis à l'aide à l'écriture du CNC (Annexe 5).

g. Missions annexes.

De nombreux projets sont en cours de même temps dans la société de nombreuses missions parallèles sont donc lancées et en tant que stagiaires nous pouvons intervenir en tant que renfort sur de nombreux aspects que ce soit pour la rédaction d'un dossier, la relecture d'un texte pour éliminer les fautes, le conseil auprès des producteurs, des auteurs et des réalisateurs, une recherche ponctuelle pour un des acteurs, le contact d'informateurs potentiels, la réflexion sur un sujet, les propositions d'un nouveau développement, la gestion des tâches administratives (téléphone, envois postaux, gravures de DVD, rédaction de lettres de demande de soutien, renseignements divers...).

IV. Conclusion

Le stage dans une société de production de documentaires est très intensif. Il est obligatoire d'avancer sur plusieurs projets en même temps dans des délais qui peuvent être assez courts notamment à cause des dates limites d'envoi de certains dossiers. Il faut pouvoir s'adapter à la fois aux contraintes de rendus, mais également aux volontés artistiques du producteur, de l'auteur et du réalisateur, être organisé pour donner à chaque projet la même attention et efficacité qu'aux autres projets et planifier son temps de travail pour répondre à tous les enjeux dans les temps limites définis la plupart du temps par les dates limites d'envoi aux commissions de sélection.

Cette expérience très riche en découvertes, puisqu'elle est une porte ouverte sur un autre domaine de la diffusion des sciences méconnu dans notre formation, est l'opportunité de compléter des compétences en rédaction, en veille scientifique et en vulgarisation selon un autre point de vue et une autre manière de faire qui apporte un véritable complément à mes connaissances. L'ouverture du stage sur une réflexion plus créative et force de propositions apporte un regard complètement nouveau sur le travail et permet de travailler en dehors de contraintes techniques pour innover.

Partie 2 : Mémoire

I. Introduction

a. Le documentaire, un outil de vulgarisation des sciences

Le documentaire télévisuel scientifique est un outil de médiation des sciences comportant de nombreuses qualités. En effet, il permet de regrouper dans un même support différents formats. Si nous prenons l'exemple de l'explication d'un concept ou d'une expérience menée par un chercheur, il permettra de mettre à disposition du spectateur à la fois des images filmées (du chercheur interviewé, des expériences réalisées, des outils utilisés...), de l'audio (une voix off complétant le discours du chercheur ou le reformulant), des séquences animées (simulations, storytelling...), de l'iconographie (graphiques, figures...), des éléments textuels (sous-titres, encadrés). En format court, généralement de 52 min ou 90 min, c'est un support facilement accessible puisqu'il peut être visionné chez soi à la télévision, et peut même être revu en replay à n'importe quel moment durant une période de quelques jours à quelques semaines suivant sa diffusion sur les plateformes de visionnage des chaînes de télévision. Sa gravure en DVD permet même de le pérenniser et le rend portable.

Mais ce qui fait du documentaire télévisuel un outil de médiation vraiment unique est le regard qui lui est donné par ceux qui ont participé à sa création. Élaboré selon un angle de vue spécifique que ce soit sur la thématique traitée, la manière dont elle est abordée et illustrée ; le point de vue pris, le ton engagé, et le niveau de détail accordé au développement, font de chaque documentaire un regard unique sur les sciences. Considéré comme une œuvre audiovisuelle, il fait entrer dans son processus de conception une multitude d'acteurs qui interviennent à différentes étapes et lui confèrent une signature qui lui est propre. Ainsi, il peut y avoir sur un même sujet autant de documentaires qu'il y a de regards différents, justifiant peut-être l'écosystème important qui évolue autour du documentaire.

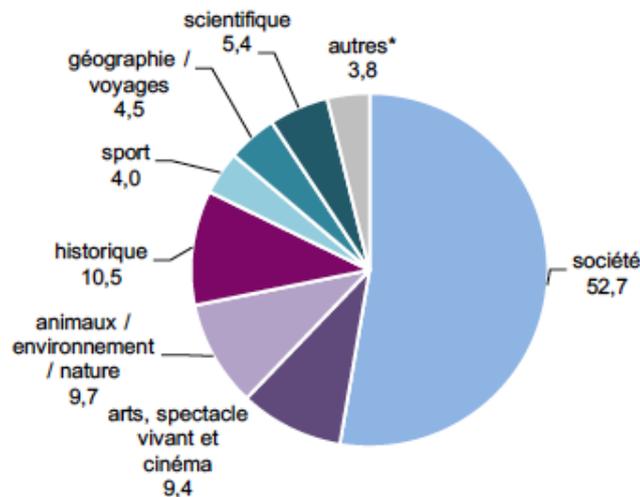
b. Le documentaire en France

Le tissu économique autour du documentaire est particulièrement développé. En France, les chaînes nationales gratuites ont investi 175 millions d'euros dans la production de documentaires audiovisuels en 2015 (Source : *État des lieux du documentaire en France*) pour un volume horaire de 2480 heures soit un peu plus de 103 jours de documentaires. En 2014, le volume horaire était de 2590. Le documentaire détient ainsi le volume horaire le plus important de la production audiovisuelle en France. Chaque année, ce sont 23 101 heures de documentaires qui sont diffusés sur les chaînes nationales gratuites selon Médiamétrie, l'entreprise de mesure de l'audience des médias audiovisuels soit presque l'équivalent de 2 ans et demi de documentaires en une seule année.

c. Le documentaire scientifique en France

Les principales chaînes commanditaires du documentaire scientifique sont Arte, suivie de France 5, Planète+, Science et Vie TV et finalement de France 2 (Source : *État du documentaire en France*). Les genres du documentaire les plus représentés sont ceux de société, suivi de l'histoire, de

l'environnement, de l'art et en 5^e position les sciences (Source : *Etat du documentaire en France*) (Figure 3).



* autres : jeunesse, éducation, ethnologie/sociologie, cuisine

Figure 3 : Le documentaire selon le genre en 2015. Le documentaire scientifique arrive à la cinquième place avec 5,4% des créations après les genres société (52,7%), historiques (10,5%), environnement (9,7%) et artistique (9,4%) (Source : *Etat des lieux du documentaire en France*).

En 2015, 5,4% des documentaires sont scientifiques, cela représente un volume horaire de 134h contre 61h en 2014 démontrant la forte augmentation de l'intérêt pour ce genre (source : *Etat des lieux du documentaire en France*). L'ensemble des documentaires scientifiques produits cette même année l'ont été pour un montant de 30,4 millions d'euros, ainsi le budget moyen pour une production en science est de 226 100 euros soit 37% plus chère que pour un autre documentaire puisque le budget est estimé à 165 000 euros (Source : *Etat des lieux du documentaire en France*). Cependant sur de grosses productions, le budget peut grimper bien plus haut, c'est le cas de Homo Spatius produit par cocottesminute productions actuellement en recherche de financement. Il comptabilise un budget de 503 932 euros. L'apport des chaînes de télévision pour un documentaire scientifique est ainsi sensiblement plus élevé que pour un documentaire généraliste, il est de 110,8 K€ contre 84,6 K€ pour ces derniers (Source : *Etat des lieux du documentaire en France*) soit près d'une fois et demi plus élevé.

Les diffuseurs ne sont pas les seuls à investir dans le financement du documentaire. Entrent en jeu également l'apport des préventes, des producteurs, de l'étranger, du CNC et de divers autres financeurs comme par exemple les collectivités, les régions, les fonds d'investissements, les prix et récompenses. Pour les documentaires scientifiques, le financeur majoritaire est le diffuseur avec une part de 49% (contre 51,3% pour les documentaires en général), suivi du CNC avec une part de 17,8% (contre 20,1% pour les documentaires en général) et enfin des producteurs avec une part de 15,5% (contre 15% pour les documentaires en général) (Source : *Etat des lieux du documentaire en France*). Avec une différence de 4,6% d'investissement en moins dans les trois financeurs principaux, l'enjeu des documentaires scientifiques est de trouver des voies supplémentaires et alternatives pour compléter les budgets d'où l'intervention d'acteurs supplémentaires.

d. Un écosystème compétitif

Avec 700 producteurs en France qui se partagent les créneaux de diffusion des chaînes de télévision, il existe une compétition très forte dans le documentaire. En 2014, elles étaient 610 entreprises actives sur le secteur de la production de documentaire à avoir produit au moins un programme audiovisuel aidé par le CNC dans l'année, dont 596 sont indépendants (Source : *Le marché du documentaire en 2014*) (Figure 4). Parmi eux, 18 font partis d'un groupe tel qu'Ecrans du monde, Gaumont ou Maya. En 2014, 17,5% du volume total des documentaires produits l'est par les dix premières entreprises productrices de documentaire, parmi eux 3 groupes : TF1 Production, AB Productions et Capa Presse du groupe Telfrance, les sept autres étant indépendant (Source : *Le marché du documentaire*). La majorité des entreprises produisent une petite quantité de documentaire, en 2012, ce sont 300 entreprises qui ont produit moins de 2h de documentaire. 75 entreprises ont produit plus de 10h de documentaire en 2012 (Figure 5).

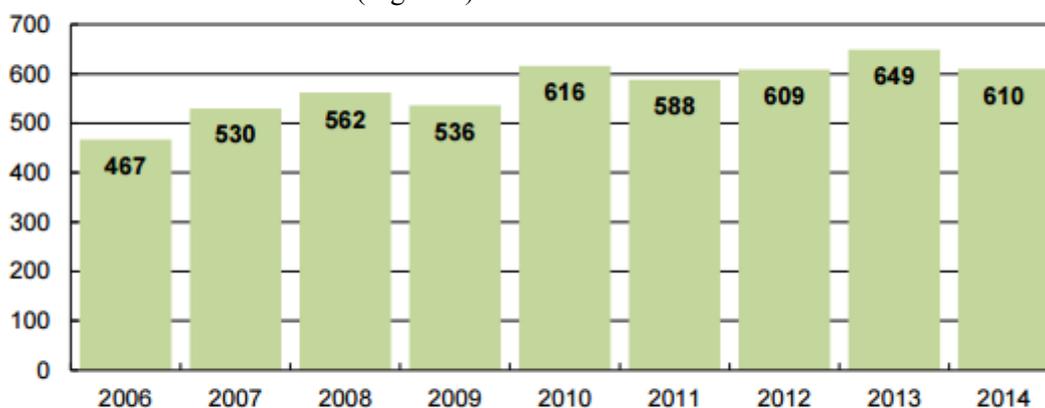


Figure 4 : Entreprises de production actives dans le documentaire, ayant produit au moins un programme audiovisuel aidé par le CNC dans l'année. Leur nombre a augmenté de 27% entre 2006 et 2014 en passant de 467 entreprises à 610 (Source : *Le marché du documentaire*).

La compétition est d'autant plus grande que dans le secteur télévisuel du documentaire, les diffuseurs collaborent avec peu d'entre eux. Ainsi France 5, qui compte le plus de collaborateurs producteurs en 2014 collabore avec 116 producteurs dont 111 indépendants pour un volume horaire commandé par la chaîne représentant 94,9% de son temps de diffusion, pour ARTE en comparaison c'est 104 producteurs dont 102 indépendants pour un volume horaire de 99,1%. Seulement un producteur sur six a la possibilité de collaborer avec les chaînes de diffusion rendant la compétition très intense.

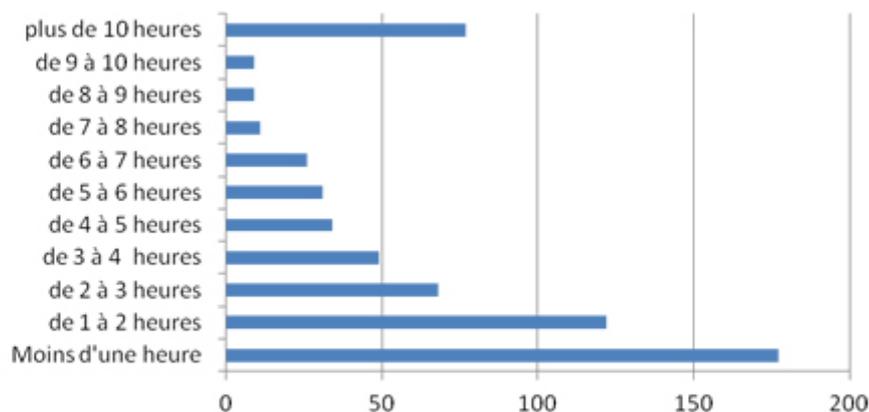


Figure 5 : nombre de sociétés ayant collaboré à un documentaire en 2012. La majorité des sociétés produisent un volume horaire de documentaire assez faible. 300 entreprises soit près de la moitié participent à la production de moins de 2h de documentaire en 2012 (Source : Le marché du documentaire).

e. Les créneaux de diffusion

En France il existe peu de créneaux de diffusion pour les documentaires scientifiques. Selon le CNC (Source : *Documentaire : science, le nouvel horizon*), ARTE est le diffuseur qui présente le plus de cases avec une case dédiée aux documentaires scientifiques de 52 min le samedi soir à 22h30, une case en prime-time et des petits créneaux pour des magazines scientifiques en fin d'après-midi. France 5 a ouvert une nouvelle case hebdomadaire dédiée à la science : *Sciences, grand format* pour des diffusions en prime. France 2 possède, quant à elle une case nommée *Infrarouge* qui peut héberger des documentaires scientifiques. France 3 peut diffuser des documentaires scientifiques sous la forme de magazines et de séries. RMC Découvertes met en place des soirées spéciales de diffusion. Planète dispose depuis 2015 d'une case science : *Un monde d'avance*, Ushuïa TV diffuse énormément de documentaires de 52 min en unitaire ou sous forme de séries, cela représente 100 à 130 heures et enfin Sciences et vie télévision qui ne diffuse que de la science.

f. Attentes professionnelles

La production d'un documentaire, en particulier d'un documentaire scientifique télévisuel, demande un investissement financier important. Avec en moyenne un apport de 15,5% du budget total de la part du producteur, soit environ 35 000 euros pour un budget moyen de 226 100 euros, le producteur doit trouver des solutions complémentaires pour permettre au projet d'arriver à son terme. Cela signifie démarcher les chaînes de télévision, les fonds de soutien privés et publics dans un écosystème extrêmement compétitif. Les dossiers sont soumis à des commissions où il est essentiel de se démarquer pour être retenu. Cela demande une originalité, une prise de risque conséquente. Pour l'appel à projets du SunnySide of the Doc de 2017, les documentaires en science sont ainsi évalués sur leur originalité, leur pertinence, leur charme international, leur faisabilité et sur leur approche cross média. Dans un environnement où le volume horaire documentaire est important, et dispose de la même manière d'un stock d'œuvres qui croît avec les années, il devient de plus en plus difficile de trouver des sujets originaux sur lesquels se démarquer.

Tout l'enjeu pour le producteur est de trouver le financement nécessaire pour réaliser le documentaire et les bons interlocuteurs pour le diffuser. En apprenant à connaître l'écosystème de l'audiovisuel, c'est toute la stratégie de l'entreprise qui évolue pour parvenir à se démarquer en produisant un contenu créatif, attractif et d'un contenu riche susceptible d'intéresser l'ensemble de la chaîne d'acteurs. Ainsi il existe deux types de distributeurs : les très puissants disposants de catalogues très riches et très complets, mais également des distributeurs spécialisés couvrant des secteurs de niche, particulièrement bien adaptés à la fragmentation actuelle du marché international qu'il faut pouvoir identifier efficacement (Source : *Documentaire : science, le nouvel horizon*).

II. Questionnement

a. Les non professionnels de l'audiovisuel

Le documentaire scientifique télévisuel fait intervenir un nombre d'acteurs importants depuis sa création jusqu'à sa diffusion, jusqu'à six acteurs principaux et une dizaine d'acteurs secondaires. Chacun dispose de ses propres attentes vis-à-vis de ce que doit être un documentaire pertinent. Ainsi un spectateur ou un chercheur, qui ne font pas partie du monde professionnel de l'audiovisuel, ne verront pas le documentaire de la même manière que les professionnels, soit le producteur et les chargés de programme qui en font leur cœur de métier, induisant la nécessité d'une certaine rentabilité dont les premiers sont exempts.

Pourtant, les spectateurs et les chercheurs auront la même importance pour déterminer le succès d'un documentaire que les professionnels. Les premiers parce que leur audience est la clé de l'impact qu'aura l'œuvre audiovisuelle sur la communauté professionnelle. Plus cette audience est importante, plus le documentaire est apprécié, gage de sa qualité et sa pertinence. On peut émettre alors l'hypothèse qu'un cercle vertueux s'établit à partir de là. Si le documentaire a été vu par de nombreuses personnes, les bénéficiaires peuvent se dégager de la publicité pour les diffuseurs, permettant de rentabiliser l'acquisition du documentaire. Parallèlement, on peut supposer que la vente de DVD aux spectateurs va augmenter, rentabilisant l'investissement dans le documentaire pour le producteur. La réputation du diffuseur, mais également de la société de production qui détient les droits, et de ses maîtres d'œuvre que sont l'auteur et le réalisateur, va grandir, leur ouvrant de nouvelles opportunités et donc la possibilité d'entamer la création d'une nouvelle œuvre. Mais dans une nouvelle ère du numérique, l'avènement d'internet, des plateformes de streaming, la consommation de l'audiovisuelle évolue et de la même façon le rapport des spectateurs vis-à-vis de l'œuvre. Quelles sont leurs habitudes de visionnage ? Leurs zones d'intérêt ? Comment définissent-ils le documentaire scientifique ? Que viennent-ils y chercher ? Ces questionnements sont la clé de compréhension du fonds de commerce de l'audiovisuel. En comprenant les spectateurs, on peut anticiper l'adaptation du diffuseur à son public et donc ses critères de sélection des œuvres audiovisuelles.

Pour les chercheurs, on peut se questionner de la nécessité de leur intervention dans le processus de création. Est-il nécessaire de faire intervenir les chercheurs dans un documentaire scientifique ? Ces derniers étant la source directe de la science mise en avant dans les documentaires scientifiques, leur implication semble légitime, mais difficilement indispensable quand la médiation des sciences peut intervenir par le biais de personnel intermédiaire. Aujourd'hui de plus en plus d'auteurs et de réalisateurs qui créent des documentaires scientifiques, présentent un CV où l'expérience en audiovisuel côtoie les compétences en science. Cela peut être par la réalisation d'études scientifiques, ou d'une solide expérience en journalisme scientifique. Dans une ère où les publications sont facilement accessibles, le contenu vulgarisé de manière toujours plus efficace, le recours au chercheur à la fois en tant que conseiller dans le processus de création, et en tant qu'intervenant dans le documentaire peut être remis en question. En effet, si le chercheur reste le plus à même de connaître la réalité de ses résultats - et donc être garant de la qualité des informations transmises par le documentaire - pour le processus de création où la vulgarisation et l'œil artistique sont de mise, il semble plus complexe de l'y intégrer. Par ailleurs, on peut se questionner sur la nécessité de montrer le chercheur dans le documentaire scientifique. Qu'est-ce que cela apporte au documentaire ? Est-ce indispensable pour la compréhension du documentaire ? Quelle place peut prendre le chercheur dans la représentation de la science à la télévision ?

b. Les professionnels de l'audiovisuel

A partir du moment où le documentaire scientifique constitue le métier du producteur, du diffuseur, de l'auteur et du réalisateur, le questionnement se porte immédiatement sur la notion de financement et rentabilité confrontés à l'aspect artistique de la création.

L'auteur et le réalisateur sont vraiment dédiés à la partie créative, ainsi la partie financière ne prend pas la même dimension que pour le producteur qui va être celui qui mobilise le budget. Elle n'est également pas la même entre l'auteur qui écrit le scénario, et le réalisateur qui va concrétiser ce schéma écrit, par l'application du budget dans des prises de vue. Tout l'enjeu de leurs interactions repose sur la communication des enjeux de chacun, des besoins et des contraintes pour produire un contenu qui permet à l'ensemble des acteurs d'en vivre et d'en tirer satisfaction. S'agissant d'une œuvre audiovisuelle, on ne peut soustraire une implication personnelle et émotionnelle à sa réalisation, un regard créatif qui cherche à produire le meilleur aspect, la meilleure information mais qui est contraint par la réalité financière. Toute l'interrogation repose sur la réalité actuelle de ces relations. Comment elles s'organisent ? Quelles sont les contraintes qui entrent en jeu ? Comment elles se traduisent ? Et d'y confronter les attentes réelles de chacun des acteurs pour en extrapoler une possibilité d'amélioration.

Les interactions qu'entretient le producteur avec le diffuseur complexifient possiblement le rapport avec les maîtres d'œuvre. Etant celui en charge de trouver les financeurs et les chaînes de diffusion pour le projet documentaire, le producteur semble être l'acteur clé dans le schéma organisationnel. Il est ainsi en relation directe avec le diffuseur qui lui impose des contraintes de ligne éditoriale et un budget qu'il va essayer de compléter minoritairement par d'autres partenariats, mais qu'il va ensuite imposer aux maîtres d'œuvre tout en préservant leurs volontés artistiques dans le but de garantir une collaboration fructueuse avec la possibilité, d'un renouvellement de contrat sur un nouveau projet. Comment parvient-il à trouver le financement nécessaire à l'application du projet artistique ? Réadapte-t-il l'œuvre en fonction des réalités financières ? Quelles relations établit-il avec ses maîtres d'œuvre, les diffuseurs et les financeurs ? A quelles contraintes est-il soumis ?

Le diffuseur quant à lui fait le lien entre le monde professionnel de l'audiovisuel et le non professionnel par sa relation avec les spectateurs. Son audience représente son chiffre d'affaires, et celle-ci est entièrement dépendante de la consommation du public qui n'est soumis à aucune forme de contrat et dépend entièrement de ses envies. Comment s'adapte-t-il à ces spectateurs ? Détermine-t-il sa propre ligne éditoriale pour capter un public spécifique ou s'adapte-t-il à l'évolution de son audience ? Quels besoins en termes de produits audiovisuels ? Quelle forme et quels contenus pour quel budget investi ?

c. Problématique

Le secteur de l'audiovisuel est très complexe avec de nombreuses interactions entre des acteurs très différents en objectifs, besoins et la manière dont ils interagissent avec le documentaire (professionnels versus consommateurs versus sources d'informations). La problématique se construit autour de ce souci de compréhension des enjeux de production et donc par celles des acteurs qui vont d'une manière ou d'une autre l'impacter. L'enjeu est de comprendre quel est le modèle d'interaction des acteurs vis-à-vis de la production du documentaire et sur quels critères de besoins et d'attentes il se renforce ou se détériore.

III. Méthodologie

a. Choix de l'entretien semi-directif

Sans repères préalables sur ce qu'est le documentaire scientifique dans la conception de chacun de ses acteurs, l'entretien semi-directif s'indique comme meilleure solution pour investiguer sur les attentes de chacun. Un questionnaire quantitatif est valable qu'à partir du moment où l'on possède déjà des pistes de réflexion. Etant donné que les questions sont fermées la plupart du temps à un certain nombre de réponses, il se destine à une étude de masse sur des attentes déjà identifiées sans quoi ses résultats pourraient être complètement caducs, ce qui n'est pas possible dans le cas de cette étude. Il pourra en revanche être utilisé dans le cadre d'une étude plus approfondie une fois identifié un nombre suffisant d'éléments d'importance, nécessaire pour répondre aux critères d'intérêts de chacun.

L'entretien permet à la personne interviewée d'apporter ses réponses sans contraintes de format et de fond. Il permet de déterminer des mots clés de vocabulaire propre aux acteurs, qui peuvent être partagés entre eux ou différenciés, et des grands axes de réflexions ou d'opinions ciblant concrètement les enjeux de la production. Le choix de faire un entretien semi-directif est lié à une contrainte de temps et de moyen. L'idéal aurait été de faire un entretien non directif pour permettre aux acteurs d'être totalement libres dans leurs réflexions et autoriserait une liberté d'expression bien plus grande ainsi qu'une profondeur peut être exacerbée. Se restreindre à certaines thématiques, qui plus est déterminées par un enquêteur qui découvre le monde de l'audiovisuel est critiquable, car peut mettre de côté, volontairement ou non, des enjeux pouvant constituer une pierre angulaire de la réflexion.

Cependant la liberté de l'entretien non directif qui se définit par peu de questions pour laisser le sujet s'exprimer sur le sujet qu'il veut dans un domaine donné par l'enquêteur, nécessite de facto que l'interviewé soit à l'aise avec l'enquêteur et lui fasse confiance pour s'exprimer sans réserve. Une relation de ce type ne peut être tissée en si peu de temps. Si par leur position, les acteurs spécialisés comme les producteurs et les diffuseurs peuvent assez aisément présenter leurs opinions et de façon précises les problématiques liées à leur métier, ils sont largement contraints par leur emploi du temps. Il faut donc cibler précisément des thématiques d'intérêt pour limiter au maximum la durée d'entretien.

Par ailleurs, pour les chercheurs et les spectateurs qui ne sont concernés par ce domaine que d'une manière indirecte, les réflexions et les opinions sont inconscientes dans le sens où ils ne se questionnent pas forcément sur ces problématiques. On s'intéresse ici à leurs ressentis, leurs comportements vis-à-vis du documentaire. L'entretien les met donc dans une position délicate où ils ne savent pas quoi répondre, car ils doivent avant de répondre aux questions, récupérer les informations et les associer pour construire une opinion si elle n'est déjà pas construite. Il devient donc nécessaire d'établir des thématiques précises, des cadres de questionnement pour aider la réflexion à s'établir d'où l'emploi de l'entretien semi-directif.

b. Population cible

Les différents acteurs ont été identifiés en suivant le processus de création d'un documentaire télévisuel, depuis son écriture à son visionnage, en définissant tous ceux qui avaient un impact même minimum sur sa production. Ainsi plusieurs catégories ont été identifiées : les auteurs, les réalisateurs, les producteurs, les chercheurs, les diffuseurs, les élus aux comités de lecture des fonds publics, les élus aux comités de lecture des fonds privés, les distributeurs, les intervenants du film, l'équipe technique, les spectateurs, les festivals de film.

Confrontée à une contrainte de temps, il a fallu séparer les acteurs en plusieurs cercles d'influence. Un premier a ainsi permis de rassembler les personnes qui avaient potentiellement le plus d'impact sur le documentaire scientifique d'après des observations réalisées en entreprise et l'analyse des données du marché audiovisuel. Ainsi, il se compose de :

- Auteurs : écrivent le fond du documentaire, effectuent les recherches donc potentiellement ciblent les intervenants et les laboratoires qui vont apparaître dans le film.
- Réalisateurs : filment le documentaire, ils lui donnent forme avec une intention, un regard qui leur est propre. Ils ont une approche artistique. Le film leur est identifié, notamment au générique et sur tous les supports.
- Producteurs : financent les documentaires, démarchent les chaînes et les fonds de financement, soutient la création et pilote la réalisation du projet.
- Diffuseurs : diffusent le film sur leur programme, financent en partie le projet ou l'achètent.
- Chercheurs : vulgarisent leurs productions scientifiques, conseillent et interviennent dans le documentaire en tant que personnage.
- Spectateurs : regardent les documentaires scientifiques, constituent l'audience des diffuseurs, achètent les DVD, sont les destinataires du documentaire scientifique, quantifient son succès.

Le second cercle rassemble le reste des acteurs. Il est composé des élus aux comités de lecture des fonds publics et privés, de l'équipe technique, des intervenants du film autre que scientifique et les festivals de film. Bien qu'ils entrent en jeu dans le processus de création du documentaire, leur impact est plus limité et moins vital à la production que ceux du premier cercle. Ils méritent une étude, mais dans un second temps lorsque le premier cercle a permis de cibler les problématiques principales et d'apporter des éléments de réponses qui puissent être affinés ensuite par la vision du second cercle.

Il est prévu pour l'étude de consulter des personnes familiarisées au documentaire et des personnes néophytes, qui n'ont pas, ou très peu de notions sur les documentaires. L'objectif ainsi est d'obtenir un variateur d'opinion entre par exemple des chercheurs qui ont participé à un documentaire, qui ont donc été confrontés au milieu audiovisuel, et d'autres qui n'ont aucune expérience pour mesurer plus finement les attentes avant et après et cibler plus précisément certains éléments clés qui peuvent être déterminant dans les relations entre les acteurs et la réalisation du documentaire scientifique.

Sept personnes ont été interviewées jusqu'à maintenant, quatre spectateurs, une chercheuse, une chargée de programme et un producteur. La difficulté principale réside dans le contact des acteurs spécialisés dans l'audiovisuel tels que les producteurs, les auteurs, les réalisateurs et les diffuseurs. Pour les acteurs qui n'ont pas été interviewés, la difficulté majeure reste des contraintes de temps, à la fois pour l'intervieweur et pour les interviewés. Des demandes ont été envoyées mais les entretiens n'ont pu être réalisés dans la limite du temps disponible.

Les personnes suivantes ont été interviewées, ils ont été rendus anonymes par un code représentant leur rôle en tant qu'acteur et le chiffre représentant l'ordre dans lequel ils ont été interviewés. Ainsi on identifie les chercheurs par le code CHE, les spectateurs par SPE, le producteur par PRO, et le diffuseur par DIF.

- CHE1, femme, 24 ans, doctorante dans un laboratoire de neurosciences cognitives à Lyon. Elle travaille sur le rôle du sommeil sur la gestion du stress post-traumatique. Elle n'a jamais participé à un documentaire scientifique télévisuel.
- SPE1, femme 98 ans, retraitée, regarde la télévision quotidiennement, essentiellement des magazines, et s'intéresse à la vulgarisation scientifique papier mais également audiovisuel.
- SPE2, femme, 78 ans, retraitée, regarde la télévision quotidiennement dont beaucoup de documentaires.
- SPE3, femme, 78 ans, retraitée, regarde la télévision en moyenne une fois par semaine dont assez peu de documentaires. Elle ne regarde pas de documentaire scientifique.

- SPE4, femme, 55 ans, au chômage, regarde la télévision en soirée la semaine, regarde peu de documentaires.
- PRO1, homme, 46 ans, producteur, sa société de production créée en 2012 a été nominée pour le prix du producteur français de télévision PROCIREP en 2015. Il produit actuellement 6 projets documentaires dont deux documentaires scientifiques.
- DIF1, femme, 42 ans, chargée de programme Science et Connaissance chez ARTE, a un parcours scientifique et est très impliqué dans la vulgarisation scientifique.

c. Thématiques abordées

Les thématiques ont été déterminées préalablement au cours de l'observation du secteur audiovisuel par l'enquêteur durant son stage dans une société de production. Cette étude étant exploratoire dans un domaine méconnu par l'enquêteur, il était nécessaire de s'imprégner de ce secteur afin d'identifier préalablement des enjeux clés ou des axes de réflexions. Ainsi c'est une observation directe participante qui a été réalisée. L'enquêteur a évolué pendant deux mois dans l'entreprise en écoutant les conversations entre le producteur, l'administratrice, et l'assistant de production, en suivant les réunions de développement et de production afin de mesurer l'évolution des projets et les problématiques qui pouvaient surgir dans les conversations. Des citations ont été notées et interprétés de manière à faire surgir une thématique de réflexion et une hypothèse qui lui est associée.

Les thématiques et les hypothèses suivantes ont ainsi été identifiées :

- Le réseau professionnel : il est nécessaire de s'impliquer et de maintenir un réseau de contacts professionnels pour avoir accès aux opportunités de production. Cela signifie pour le producteur :
- La nécessité de l'international : le documentaire scientifique doit avoir au cœur de sa création l'objectif d'être international à la fois dans son contenu et dans ses financements pour exister.
- La place du chercheur dans le documentaire scientifique : peu de place pour interagir.
- Le documentaire scientifique comme recenseur d'actualités : le documentaire scientifique est un outil de vulgarisation mais est surtout un document de recensement des actualités.

La grille d'entretien par acteur est consultable en Annexe.

d. Déroulé de l'entretien

Les demandes d'entretiens ont été faites par mail pour les chercheurs et les spectateurs. Elles stipulaient le sujet du mémoire, une courte présentation de l'intervieweur, et prévoyaient un temps d'entretien entre 30 min et 1h selon les disponibilités des interviewés à leur convenance pour la date et le moment.

Les entretiens ont toujours commencé par une présentation de l'intervieweur, son nom, son entreprise actuelle, sa formation, la raison de l'entretien à savoir la réalisation d'un mémoire sur les enjeux de production des documentaires scientifiques télévisuels. Cette présentation était suivie d'une question pour savoir si l'enregistrement du son était un problème, en stipulant qu'il était à usage personnel et qu'il ne servirait qu'à la rédaction du mémoire, de même pour la prise de note. Deux interviews se sont faits sans enregistrement, avec PRO1, producteur, pour qui l'entretien s'est fait par téléphone en deux sessions de 15 min entre ses activités professionnelles alors qu'il était en déplacement, et avec DIF1 dont l'entretien de 30 min s'est déroulé par téléphone depuis le lieu de stage, un open space rendant impossible l'enregistrement.

Une grille d'entretien avait été réalisée avant l'entretien comportant de grandes thématiques à aborder et des questions pour aider au déroulé. Il existe une grille pour chaque acteur, soulevant des

thématiques similaires, mais de manières différentes adaptées à la situation de chacun (Annexe 1). Cette grille comporte un ordre de question organisé dans une logique de progression de la discussion ou de la nécessité que l'interviewé soit engagé dans la conversation pour répondre plus efficacement : par exemple pour la définition du documentaire scientifique, c'est un sujet qui ne peut être abordé dès le début de l'interview, car il est très complexe et peut impacter ensuite le comportement de l'interviewé. La question a donc été placée plutôt dans la seconde partie de l'entretien quand une relation de confiance avait été posée. La grille pouvait être réadaptée durant l'entretien selon le discours de l'interviewé en fonction des thématiques qu'il abordait de lui-même.

Lorsqu'une question n'obtenait pas de réponses ou des réponses vagues, des techniques de relance ont été employées. Ces relances pouvaient être des questions plus précises par rapport à un élément qu'ils avaient évoqués ou formulées d'une manière différente, des reformulations en mentionnant les termes « si j'ai bien compris » et des mots répétés sous forme interrogative. A la fin de chaque réponse, un temps de quelques secondes était laissé en silence pour vérifier la fin de l'expression de la personne interviewée.

En fin d'entretien, une fois les questions épuisées, pour la chercheuse et les spectateurs, l'intervieweur proposait aux interviewés de poser des questions sur l'audiovisuel et l'entretien s'ils le souhaitent en spécifiant qu'il ferait de son mieux pour y répondre correctement. C'était une manière de relancer la conversation, de se rendre compte de leurs thématiques d'intérêt et peut être les zones d'ombre de l'audiovisuel pour ces catégories d'acteurs non spécialisés, tout en complétant d'une autre façon leur propos.

Une fois tous les sujets épuisés, les interviewés étaient remerciés. Il leur était demandé s'ils acceptaient d'être recontactés en cas de questions complémentaires.

e. Analyse des résultats

Les entretiens ont été transcrits entièrement ou par sélections des passages répondant à la problématique. Les entretiens réalisés avec les spectateurs ont été coupés, certains éléments hors sujets concernant les émissions de télé et les présentateurs n'entraient pas dans le cadre de cette étude. En revanche, le fait que la conversation ait dévié révèle des problèmes dans le questionnaire et des dimensions intéressantes d'étude qui seront analysés.

L'analyse s'est faite dans un premier temps par un repérage des informations répondant directement aux questions soulevées dans le questionnaire et des thématiques étudiées. Des phrases ou des éléments de réponses clés ont été reportés dans une grille d'analyse du texte, complétée le cas échéant par une observation ou un élément de référence pour pouvoir discuter le résultat et l'analyse. Les informations ont été triées par thématiques et par acteur à l'origine de cette opinion.

N'ayant que peu d'entretiens, il est difficile de faire de calculs, mais lorsque certaines affirmations ou thématiques reviennent dans les entretiens, les résultats sont présentés en ratio de personnes ayant mentionnés l'enjeu et préciser par des citations révélant les différences opinions si c'est le cas. Si l'étude avait comporté plus de cas d'entretien, les citations auraient été codifiées par rapport aux thématiques employées afin d'affiner l'étude et les thématiques d'intérêt. Devant si peu de résultats, et des contraintes de temps importantes, l'analyse des résultats se fera sous la forme de présentation des grands axes de réflexion des interviewés et des arguments principaux qu'ils avancent.

IV. Résultats

a. Producteur

La grille de réponse est en annexe 2.

Rôle du producteur

Le producteur selon PRO1 est l'acteur qui pilote le projet documentaire, il va être celui qui va relier la partie financière, la faisabilité du projet, à la partie artistique, la création et le message porté par l'œuvre audiovisuelle. Par extension cela signifie que c'est à lui que revient le 1^{er} filtre dans la sélection du documentaire qui sera porté jusqu'à la diffusion. « Le producteur est là pour résoudre l'équation pour que le projet existe » a déclaré PRO1, cela revient à conseiller l'auteur et le réalisateur dans l'écriture et la réalisation, à les réorienter dans leur proposition si besoin, mais aussi de mobiliser les ressources financières et matérielles nécessaires pour que l'œuvre puisse être créée.

Le producteur occupe une position de direction. « c'est à lui de compléter l'attelage s'ils (l'auteur et le réalisateur) n'ont pas les compétences nécessaires. On fait alors appel à une co-auteure ou à une journaliste » dit PRO1. Le producteur est donc responsable de l'équipe créative.

Le réseau professionnel

La production ne se fait pas sans maintenir un certain réseau d'acteurs et n'est pas un corps de métier solitaire. PRO1 signale ainsi qu'il est essentiel de maintenir un réseau important et une bonne réputation, car cette dernière peut se faire très vite, et un refus de service, ou un mauvais service rendu peut devenir une épine dans le pied pour de nouvelles collaborations ou pour des sélections de dossiers dans les commissions. Il explique que la sélection dans les commissions se fait par vote, comme avec un jury, et chacun va défendre son opinion concernant le projet. Les relations entrent en compte, ainsi la composition du jury n'est pas anodine selon lui.

Par ailleurs, il explique que les sociétés de production travaillent préférentiellement avec certains auteurs et réalisateurs, car « il y a plus d'expériences, d'automatismes et de confiance », induisant une idée de confort de travail, mais qui n'exclue pas la découverte de la nouveauté : « Ils nous arrivent de démarcher un auteur ou un réalisateur dont on a vu le travail et dont on a envie de travailler avec ». La collaboration se crée sur des bases d'estime et d'appréciation de la qualité des œuvres PRO1 sous-entend que le producteur recherche de la qualité et un œil artistique.

Raison d'être du documentaire scientifique

Le documentaire scientifique n'est pas une publication selon PRO1, ce n'est pas juste du contenu scientifique, c'est une approximation avec un apport extérieur, un regard problématisé. Ses propos révèlent une certaine tension avec les chercheurs par rapport à la conception de ce qu'est un documentaire scientifique : « On lutte avec l'incompréhension des chercheurs et leur peur que ce qu'ils disent soit modifié. » dit-il. Le chercheur est ainsi très peu intégré dans le processus de création. Il peut intervenir parfois dans la vérification d'une séquence ou d'une animation mais cela dépend du niveau de confiance qui a été établi avec lui.

Enjeux financiers

Pour une coproduction internationale, PRO1 signale que le budget peut aller au-delà des 300 000 euros, il cite ainsi deux de ses documentaires en production dont l'un s'élève à un million deux cents mille euros et un second de deux cents trente mille euros. Il explique que ce budget conséquent est lié à l'illustration du film scientifique, les voyages à travers le monde et la longue durée des tournages qui peuvent suivre une expérience sur plusieurs années. Afin de répondre à ces contraintes de financement, il fait appel à la coproduction et aux financements extérieurs : « Il peut y avoir jusqu'à

une 10aine de sources de financements différentes, mais on tourne en moyenne autour de 3,4,5 sources.» dit-il. En attendant de réunir les fonds nécessaires, c'est la société de production qui préfinance. Pourtant, elle ne dispose pas de fonds illimités. Ses gains viennent de la vente à l'internationale qui selon PRO1 dépasse difficilement les 30 000 euros en quelques années. Il est donc vital de trouver les bons financeurs pour que le budget soit assuré.

Prise de risques.

Le producteur devant mettre en jeu ses propres fonds en attendant de trouver des financeurs pour prendre en charge les coûts du documentaire, il est vital de mesurer finement la marge de manœuvre pour chaque projet. PRO1 signale ainsi qu'il est possible de réadapter au cours de la production son budget en fonction des fonds disponibles, cela passant par une réduction de la qualité du film (moins de jours de tournage, moins de possibilités de voyage ou de moyens techniques). Mais cette prise de risque reste très limitée : « l'argent, il faut le fournir. On dépense plusieurs centaines de milliers d'euros en tant que producteur, on ne peut pas spéculer en espérant que ça récompense à la fin sinon on ne va pas loin. »

Place de l'international

Pour gérer ces prises de risques, les producteurs font appel à la coproduction internationale, ainsi différentes structures vont être mobilisées en fonction de leur pertinence vis-à-vis de la thématique développée dans le documentaire. Les fonds de coproduction sont très variables, ils peuvent aller de 3000 à 200 000 euros selon les organismes et les pays. « Pour la science, les coproductions se font facilement à l'international parce qu'elles soulèvent des problématiques universelles. » déclare PRO1.

b. Chercheur

La grille de réponse est en annexe 3.

Volonté de transmettre le savoir, mais de manière exacte

CHE1 aborde dès le début de l'entretien une des missions primordiales du chercheur, celle de transmettre le savoir produit. Pour elle, il y a un véritable enjeu à la diffusion du savoir scientifique : il s'agit d' « expliquer aux gens ce que l'on fait, on ne fait pas ça juste pour s'amuser. Il y a vraiment quelque chose derrière, il y a une réflexion. » dit-elle. Derrière cet enjeu se cache une inquiétude, celle de la déformation des propos ou des raccourcis que peut employer la vulgarisation scientifique, quelle qu'elle soit. Ainsi pour elle, le chercheur doit faire partie du processus de décision, il doit être le garant que ce qui est dit dans le documentaire télévisuel est juste et que les raccourcis faits n'induisent pas de faux sens.

Des maîtres d'œuvre non spécialisés

Pour CHE1, il est préférable d'avoir des maîtres d'œuvre non spécialisés, complètement néophytes pour qu'ils soient capables de dire aux chercheurs si leurs propos sont compréhensibles ou non. Ils doivent avoir déjà fait des documentaires scientifique selon elle sinon quoi ils ne seront pas assez compétents pour transmettre le savoir.

Format idéal du documentaire scientifique

Pour elle, le documentaire scientifique représente un support de vulgarisation idéal, car il allie audio et image pour expliquer des données qui peuvent être complexes. La fiction a sa place dans le sens où elle permet d'associer des idées à des résultats, elle déclare ainsi que « Cela permet de rendre

l'histoire compréhensible au grand public et pas forcément qu'elle soit scientifique. Souvent tu te souviens des choses comme ça, parce que quelque chose t'a marqué, et tu as pu associer l'histoire aux informations scientifiques. ». Elle signale également que le chercheur n'est pas nécessaire à la compréhension ni n'a besoin d'être à l'image pour permettre aux spectateurs de comprendre. Elle est contre l'usage de graphes et de courbes qui peuvent déplaire au public.

Place de l'internationale dans le documentaire scientifique

En tant que chercheuse elle ne voit pas le documentaire scientifique autrement qu'international tout simplement parce la science est universelle et n'a pas de frontières selon elle. Des thématiques sont développées en collaboration dans différents pays. Le documentaire scientifique pour être pertinent doit aller au contact des laboratoires du monde. Elle met cependant en cause les laboratoires en Asie qui ont une réglementation différente et dont les résultats sont critiqués par la communauté scientifique. Cette remise en cause affecte le documentaire scientifique selon elle qui se doit de respecter la réalité des sciences, et que s'il décide de montrer ces laboratoires c'est pour montrer les dissensions et n'ont pas soutenir des résultats considérés comme faux.

French Touch

CHE1 considère qu'il existe une différence entre des documentaires français et étrangers dans la manière qu'ils ont de traiter les sujets et la manière de le montrer.

c. Spectateurs

La grille de réponse est en annexe 4,5,6,7.

Très peu de matière a pu ressortir des entretiens avec les 4 spectateurs, la grille n'était pas suffisamment travaillée pour obtenir des informations concrètes et précises sur le documentaire télévisuel scientifique.

Confusion documentaire, reportage, magazine

Parmi les 4 spectateurs interviewés, trois ont confondu le documentaire avec les reportages et les magazines télévisuels. Ils les ont assimilés à un seul et même genre et ont parlé grandement des magazines et des reportages. Après un recadrage par une définition donnée par l'intervieweur, des confusions ont continué de survenir régulièrement, les interviewés étaient cependant moins confiants et après avoir mentionné une opinion, ils demandaient à l'intervieweur s'ils parlaient bien de documentaire ou d'un autre genre.

Intérêt pour le documentaire scientifique

Pour les 4 spectateurs, le documentaire scientifique est là pour informer, instruire, faire découvrir et surtout tenir au courant des dernières actualités en matière d'innovations et de recherches.

d. Chargée de programme

La grille de réponse est en annexe 8.

Rôle de la chargée de programme

La chargée de programme sélectionne les projets documentaires pour un premier filtrage avant la soumission à un comité. Elle entretient des relations avec les acteurs professionnels du documentaire scientifique télévisuel pour les informer des teneurs la ligne éditoriale et ainsi les orienter dans les processus de décisions pour une soumission performante.

Programmation de la grille

Chaque année seulement 12 documentaires scientifiques sont produits et 4-5 achetés après la production. ARTE reçoit entre 50 et 100 projets par an, il y a donc une grande sélection qui est opérée mais en réalité, selon DIF1 : peu de propositions de qualité sont reçues en accord avec leur ligne éditoriale de sorte que la chaîne de diffusion est à la recherche de nouveaux partenariats.

La qualification pour réaliser un documentaire scientifique

« Forcément quand on reçoit un projet, on va regarder que les maîtres d'œuvre aient les compétences requises pour mener le projet à bien et cela en demande beaucoup. Il faut des compétences de vulgarisation, de narration pour que cela soit plaisant et divertissant. » déclare DIF1, cette déclaration signale un critère de sélection des projets de documentaire scientifique par ARTE sur les compétences de l'auteur et du réalisateur. Ces derniers doivent avoir déjà faits des documentaires scientifiques auparavant signale-t-elle et être familiarisé avec le genre. De plus, un parcours scientifique est souhaité dans la formation.

Importance du transmédia

Pour elle le transmédia ce n'est pas systématique et reste même très rare sur certains projets de documentaire scientifiques. Il ne fait pas partie des critères de sélection d'un documentaire. ARTE peut s'engager pour accompagner l'annonce des diffusions des projets sur les réseaux sociaux ainsi que la publication de certaines vidéos extraites du film sous différents formats dont la 3D, l'animation et la réalité virtuelle, également.

Relation privilégiée avec le producteur

Le diffuseur entretient des relations principalement avec le producteur qui fait le lien avec les autres acteurs. Il va intervenir directement à deux moments clés de la production, au moment de l'écriture du scénario afin d'en valider la version aboutie et au moment du visionnage afin de valider le documentaire avant diffusion. Selon les diffuseurs, c'est le cas d'ARTE, il peut demander d'avoir une voix dans le choix des maîtres d'œuvre et de certains membres techniques, notamment dans les voix off.

Place de l'international dans le documentaire scientifique

Pour DIF1, le documentaire scientifique est international et ne s'intéresse pas à une équipe de recherche particulière. Il cherche à répondre à une problématique en explorant différents laboratoires pour présenter le consensus actuel qui existe dans la communauté scientifique sur cette question. Certains pays peuvent être mis en doute dans leur pertinence scientifique, c'est le cas de la Chine qu'elle mentionne comme pouvant présenter des expériences osées qui ne font pas consensus dans la communauté scientifique, mais qui peut présenter un intérêt dans le documentaire pour porter un certain éclairage à la science.

V. Discussion

a. Le documentaire, une double perception

Confusion documentaire, reportage, magazine

Une différence de perception semble s'établir entre les professionnels et les non-professionnels du documentaire télévisuel. Les spectateurs interviewés ont montré dans l'enquête une grande confusion entre le documentaire de création, le magazine et le reportage. La caractérisation du documentaire se fait plus sur des éléments techniques et factuels tels que la narration, les thématiques abordées, la longueur que vraiment une différence marquée dans l'angle de vue emprunté et une conception différente. Ils apparentent le documentaire à un film pour deux des interviewés sur 4 sans pour autant parvenir à préciser quels éléments le documentaire a en commun avec le film. Leur rapport avec le documentaire télévisuel semble ainsi assez anecdotique. Si pour trois des interviewés l'utilisation de la télévision est quotidienne, pour deux d'entre eux les documentaires restent peu regardés. En fait, leur consommation reste principalement des émissions et des magazines hebdomadaires avec présentateurs. Ainsi dans l'entretien, ce sont surtout des noms de présentateurs et de journalistes qui sont évoqués, affiliés à leur chaîne de diffusion. S'ils ont pu regarder des documentaires de création, leur souvenir n'en est que peu clair, même après une définition donnée par l'intervieweur pour préciser, leurs références reviennent systématiquement à des reportages et des magazines.

Dans cette méprise, la faute peut venir d'un défaut de cadrage de l'entretien et de l'absence d'une explication en amont de ce qu'est le documentaire, une notion qui peut sembler difficile à intégrer. En explicitant clairement dès le début de l'entretien ce qui est de l'ordre du reportage, du magazine et du documentaire, il aurait été possible d'orienter et de cadrer l'entretien de sorte d'obtenir des propos qui soient directement liés à la problématique. Toutefois cette confusion que l'on peut identifier comme une assimilation ou un rapprochement du documentaire au genre du reportage et du magazine, peut également indiquer que l'intérêt du spectateur, tout du moins de cette catégorie de spectateur, n'est pas dans l'approche artistique. Le sujet d'intérêt du spectateur pourrait ne pas se situer dans ce regard particulier pris par l'auteur pour problématiser une thématique et utiliser les sciences pour y répondre, en réalité cette conception semble assez anecdotique. Les 4 interviewés ont déclaré que ce qu'ils attendaient d'un documentaire scientifique était de découvrir et apprendre. Ils attendent du documentaire scientifique qu'ils présentent les dernières actualités de la science, au même titre que le reportage et le magazine. C'est un contenu pédagogique, de vulgarisation, et un recenseur des dernières nouvelles du monde des sciences.

La réalité ne dément pas cette conception du documentaire scientifique puisque de nos jours, les documentaires scientifiques qui sont produits doivent prendre des sujets originaux pour potentiellement intéresser les diffuseurs, sans quoi cela serait de la redite par rapport à ce qui a déjà été créé et produit. Cette nouveauté est puisée dans les dernières recherches publiées, donc par extension le documentaire scientifique joue un rôle de recenseur des actualités. Cela est clairement identifié lorsque DIF1 précise qu'une partie de son temps est consacré à la veille scientifique afin de pouvoir mieux appréhender les dossiers de projets de documentaires scientifiques reçus. Cela est également lié en partie aux besoins de suivre l'évolution d'une expérience sur le long terme pour avoir de meilleures images filmées, un meilleur propos de la part des chercheurs, et une véritable immersion de la science plutôt que de devoir filmer une simulation d'expériences passées. Par ailleurs, la concurrence étant rude, ne pas saisir l'opportunité d'un tournage ou d'un sujet reviendrait à laisser une autre équipe réaliser le film ce qui n'est pas concevable quand les opportunités de diffusion des documentaires scientifiques se font rares.

Cette perception du documentaire par les spectateurs dévie de celle des producteurs, et par extension des maîtres d'œuvre. Certes, ce sont des actualités qui sont montrées dans le documentaire scientifique, pour la raison exposée ci-dessus, mais ce n'est pas simplement une transmission de savoirs, c'est un regard à part entière, une œuvre artistique audiovisuelle. Les lettres d'auteurs, les lettres de producteurs et les scénarios transmettent des questionnements que se posent ces acteurs, des

volontés esthétiques et des mises en scène pour soulever des interrogations et amener un regard artistique différent du reportage et du magazine. Pourtant cela semble peu ressenti par les spectateurs, ou cela est implicite, mais impossible à mesurer dans les entretiens en l'état. Il est nécessaire de compléter l'étude avec des entretiens auprès de différentes catégories de spectateurs, d'âges différents, de sexes différents, de consommation télévisuelle différente et d'analyser les propos pour tenter d'identifier des mots clés pouvant évoquer une part artistique dans le documentaire scientifique. Suite à cela, un questionnaire à grande échelle utilisant ces mots clés permettrait de se rendre compte l'importance que peut avoir la problématisation d'une thématique, l'esthétisme, le format par rapport au fond scientifique.

Définition du documentaire

Ce questionnement vis-à-vis de la définition du documentaire n'est pas nouveau et perturbe même les professionnels. Aucun consensus n'a été établi définitivement. La définition même du documentaire est complexe à établir, car elle regroupe un certain nombre de formats, de genre et de conceptions différentes de la part des acteurs qui évoluent encore à l'heure actuelle par sa dimension créative. Le débat est toujours d'actualité dans des commissions et des structures officielles dont les conditions d'admission à des aides au développement et à la production ne recoupent pas toutes les créations pouvant être associées au documentaire. Cette définition est susceptible d'évoluer encore. Ainsi le COSIP vise à promouvoir la production d'« œuvres audiovisuelles originales à vocation patrimoniale qui présentent un intérêt particulier d'ordre culturel, social, technique, scientifique ou économique ». Seul le documentaire de création est éligible au COSIP. Selon ROD : « une vision néanmoins commune s'impose, celle de l'affirmation d'un regard d'auteur qui sous-tend et organise le film et fait du documentaire de création une œuvre à part entière » (Source : *L'état du documentaire, 2000-2010 la place de la création dans la production documentaire* p.7), cela le distingue donc du reportage qui n'apporte pas une vision propre de l'auteur et au réalisateur. Par ailleurs le ROD (Source : *L'état du documentaire, 2000-2010 la place de la création dans la production documentaire* p.7), distingue le reportage : « un ensemble de prises de vues réalisées selon les codes du journalisme », du documentaire « l'organisation d'éléments de connaissance en un discours cohérent » et le documentaire de création : « une démarche artistique qui structure une représentation du réel » cela incluant un point de vue de la part des acteurs impliqués dans sa création. Récemment, *le monde de Jamie* sur France 3 a été qualifié par le CNC comme étant un documentaire, alors que son écriture et son format se rapprochent davantage du magazine (Source : *Documentaire : science, le nouvel horizon*)

Au final, cette problématique de définition ne semble pas impacter l'audience du documentaire scientifique. Ainsi les spectateurs prennent ce qu'ils ont besoin de prendre, mais un décalage certain se crée entre l'industrie productrice et les consommateurs. Si les conséquences à court terme sont pour le moment difficile à prendre en compte, à long terme cela peut induire une véritable problématique si le documentaire n'est plus capable de contenter ses consommateurs. Ces derniers pourraient se désintéresser du contenu pour lui préférer d'autres formats.

Evolution de la consommation de l'audiovisuelle

La consommation de documentaires, et d'œuvres audiovisuelles en général, évolue avec le temps notamment parce que la technique évolue avec elle. Selon la classe d'âge des spectateurs, le rapport avec la télévision, et donc avec le documentaire télévisuel ne sera pas le même. Ainsi avec l'émergence des plateformes de streaming et de replay, c'est toute une partie de la population qui se détourne ou change sa manière de regarder la télévision. Dans cette étude, seulement quatre personnes ont pu être interviewées, dont trois d'entre elles sont des personnes âgées n'ayant pas accès à internet

et consommant donc la télévision à grande échelle et de manière traditionnelle, c'est-à-dire en tombant par hasard sur une thématique qui peut les intéresser ou en suivant ponctuellement le programme. La dernière est une personne assez âgée, encore active qui ne regarde la télévision qu'occasionnellement, et qui ne regarde des documentaires que lorsqu'elle tombe dessus soit de manière vraiment hasardeuse. Il serait intéressant de comparer leur vision et leur manière de regarder les documentaires à des classes de spectateurs pouvant être plus jeune, qui ont accès à ces plateformes de streaming et de replay et donc qui regardent des documentaires télévisuels avec une tactique de sélection qui peut être différente, par l'usage de réseaux sociaux notamment, et une manière de l'interpréter et de l'analyser différente. Stéphane Millière dans le document du CNC, *Documentaire, science le nouvel horizon* souligne ainsi la nécessité de produire des documentaires à destination d'un public jeune qui porte de l'importance à l'esthétisme, comme il peut être trouvé dans le cinéma et les jeux vidéos.

Pour les diffuseurs l'appréhension de l'évolution de cette consommation est difficile à cerner dans l'état des choses. Pour ARTE, il semblerait selon DIF1 que la chaîne de diffusion ait réussi à fidéliser un pool de spectateurs et qu'il ne recherche pas particulièrement de nouveaux publics. Ils développent d'eux-même peu de stratégie cross-média pour s'enquérir de cette part de la population qui se développe par ce biais, se contentant de diffuser des informations de diffusion sur les réseaux sociaux. Ce n'est pas non plus un critère de sélection des dossiers auprès des producteurs. Il serait intéressant de comparer avec d'autres diffuseurs dont la grille de programmation et la ligne éditoriale s'orientent vers un public plus large et plus dirigé vers la consommation, c'est le cas de France 5.

Pour les producteurs c'est un véritable enjeu que de comprendre la nouvelle façon de consommer les documentaires en science, car si certain diffuseur reste très stable et conservateur dans les projets, ce n'est pas le cas de petites chaînes de télévision qui s'installent dans des niches pour couvrir des thématiques toujours plus spécialisées et toucher des audiences plus segmentées et fragmentées (Source CNC).

Une tactique transmédia timide

Le transmédia ou le storytelling pour le documentaire télévisuel scientifique est une excellente stratégie pour capter un nouveau public. Dans sa création, le documentaire récupère une richesse de contenus très importants finalement exploités que dans une faible proportion dans le résultat final. Que ce soit au niveau de l'écriture où de nombreuses publications, possibilités de laboratoires et informations sont récoltées, ou des scènes tournées qui ne sont finalement pas montées, des contenus à la fois audios, visuels et textuels sont à disposition et peuvent être employés dans des médias alternatifs afin d'enrichir le propos du documentaire qui se retrouve au final assez limité par son format court.

Pour les producteurs le transmédia est encore peu utilisé, mais est de plus en plus abordé sur des formats à budget important. Il contribue principalement à augmenter la notoriété de l'œuvre, donc par extension celle de la société de production et des maîtres d'œuvre. La vente de DVD liée à la captation d'un nouveau public reste malgré tout assez anecdotique, comme le mentionne PROD1, il est rare qu'elle excède 30 000 euros après quelques années ce qui représente qu'une partie minimale dans le budget, bien que cela puisse pour beaucoup jouer dans la survie de l'entreprise. Le transmédia peut prendre différentes formes, il peut être des extraits vidéo publiés sur des plateformes de vulgarisation scientifique comme FranceTV Education, ou des articles de presse, des anecdotes sur les réseaux sociaux, des sites internet... Ces démarches intéressent de plus en plus le marché de l'audiovisuel, ainsi pour le Sunnyside of the Doc 2017, la sélection au pitch scientifique mentionnait comme critère les démarches transmédia déployées.

b. Une conception pensée internationale

Le documentaire scientifique miroir de la recherche ?

Aujourd'hui la science est universelle. Comme le dit CHE1 « Elle n'a pas de frontières », les laboratoires communiquent entre eux depuis différents pays pour faire avancer les thématiques de recherche. Les colloques, les publications, les revues, tout le système est pensé à l'internationale, à partir de là un documentaire traitant de science peut difficilement être national sans en affecter la pertinence et la qualité des résultats présentés. Cet avis est commun des différents acteurs, que ce soit pour le producteur, la chargée de programme ou les spectateurs, la science n'a pas de barrière de pays, le documentaire scientifique ne doit donc pas en avoir.

Toutefois si les acteurs sont unanimes sur cette question d'universalité de la science et donc du documentaire, il reste des questions de détail. Le documentaire scientifique doit-il prendre la même vision que la recherche ? La recherche peut-elle être montrée dans tous les pays ? Sur ces interrogations, le consensus s'établit plus difficilement. Certains pays d'Asie comme la Chine, n'ont pas la même réglementation en ce qui concerne les limites de la recherche, notamment sur l'expérimentation humaine et animale. Leur réglementation plus souple affecte les protocoles et les résultats obtenus. Ainsi les études publiées dans ce pays sont vivement critiquées par la communauté scientifique et remises en doute. CHE1, chercheuse, remettait en cause la mise en avant de ces laboratoires dans les documentaires scientifiques, un souci qu'elle avait en commun avec DIF1, chargée de programme. Pour cette dernière, cette prise en compte vient davantage de sa formation initiale scientifique que d'une véritable prise de conscience de la part des diffuseurs de la pertinence ou non de présenter ces laboratoires d'Asie. De la part des autres acteurs professionnels de l'audiovisuel, c'est-à-dire le producteur et les maîtres d'œuvre cette différence dans les traitements peut être vue d'une autre façon et donc traitée différemment. En effet pour le producteur, tourner dans un pays d'Asie est une opportunité pour aller chercher de nouvelles coproductions dans le pays en question. Il n'a pas forcément en tête la pertinence scientifique. Par ailleurs Isabelle Graziadey, directrice commerciale et responsable des acquisitions pour le distributeur Terranoa, explique dans *Documentaire, science le nouvel horizon* que la Chine reste un pays très avide de sciences et qu'elle est une terre d'opportunité pour des coproductions.

Pour l'auteur et le réalisateur, cela ne peut que dépendre de la formation initiale et de la conscience professionnelle de recherche employée, leurs raisons de mettre en avant ce genre de laboratoire peuvent être pour le caractère inédit des résultats publiés, ils peuvent faire abstraction de tout autres éléments de remises en doute. Pour étudier davantage cette question, il serait nécessaire de réaliser des entretiens avec des auteurs et des réalisateurs et leur demander ce qui est important dans le documentaire scientifique et s'ils prennent compte de l'avis de la communauté scientifique sur la valeur de résultats scientifiques qu'ils soient issus d'Asie ou non.

Cette question de mettre ou non certains laboratoires en fonction de l'avis de la communauté scientifique soulève néanmoins l'importance d'avoir un acteur spécialisé en science en tant que conseil dans le processus de décision. Actuellement, le chercheur intervient au final très peu dans la création du documentaire scientifique, il intervient dans le documentaire pour expliquer ses recherches au moment de l'écriture et au moment du tournage, mais n'interviendra peu voir jamais dans la vérification du montage qui est fait de son interview et ses expériences, ni dans les simulations, ni dans les commentaires de la voix off. PRO1, producteur, indique ainsi « Le film doit juste être scientifique, c'est une approximation, une simplification du contenu scientifique, pas une publication et ça ils ont du mal à le comprendre. ». Une relation de confiance particulièrement forte doit être préalablement établie avec la maison de production pour que le chercheur puisse être invité à apporter

son regard. Au final, le rôle du chercheur est extrêmement restreint dans le documentaire scientifique, il n'y tient qu'un rôle d'intervenant.

Selon Vincent Amouroux, un réalisateur spécialisé dans le documentaire scientifique (Source : *Documentaire : science, le nouvel horizon* p), le documentaire scientifique doit mêler le code du laboratoire et de la science à celui du code narratif pour raconter l'histoire des sciences et proposer au spectateur un voyage. Il n'est pas question de mentir dans le contenu, seulement dans l'esthétisme du documentaire pour « magnifier l'action ». De plus le chercheur n'a pas un simple rôle de transmetteur des sciences ni de conseiller, il intervient à part entière dans le documentaire et constitue un personnage fort, humain et émotionnel qui va amener le spectateur non pas à découvrir des résultats de science, mais à comprendre la démarche scientifique. Ainsi Caroline Béhar, directrice de l'unité documentaire de France 5, indique qu'« il n'y a rien qui peut faire vibrer plus que l'émotion d'un scientifique face à ses interrogations, face à ses doutes, face à ses joies. » (Source : *Documentaire : science, le nouvel horizon* p.18).

Un enjeu financier de taille :

Le documentaire scientifique a un coût horaire plus élevé qu'un documentaire en général, cela s'explique selon M. Estève par une dépense supplémentaire pour ajouter des illustrations et animations pouvant accompagner l'explication scientifique, mais aussi par les voyages dans le monde entier pour aller au cœur des laboratoires filmer les expériences scientifiques, ainsi qu'un tournage plus long que pour un documentaire classique. Ainsi pour un documentaire scientifique, les dépenses pour une heure de documentaire s'élevaient en 2015 à 226 100 euros contre 165 000 pour un documentaire en général soit 37% plus cher (Figure 6). Ce surcoût n'est pas anodin quand le producteur doit préfinancer les dépenses du film en attendant les versements des fonds de soutien lorsque ces derniers sont acquis.

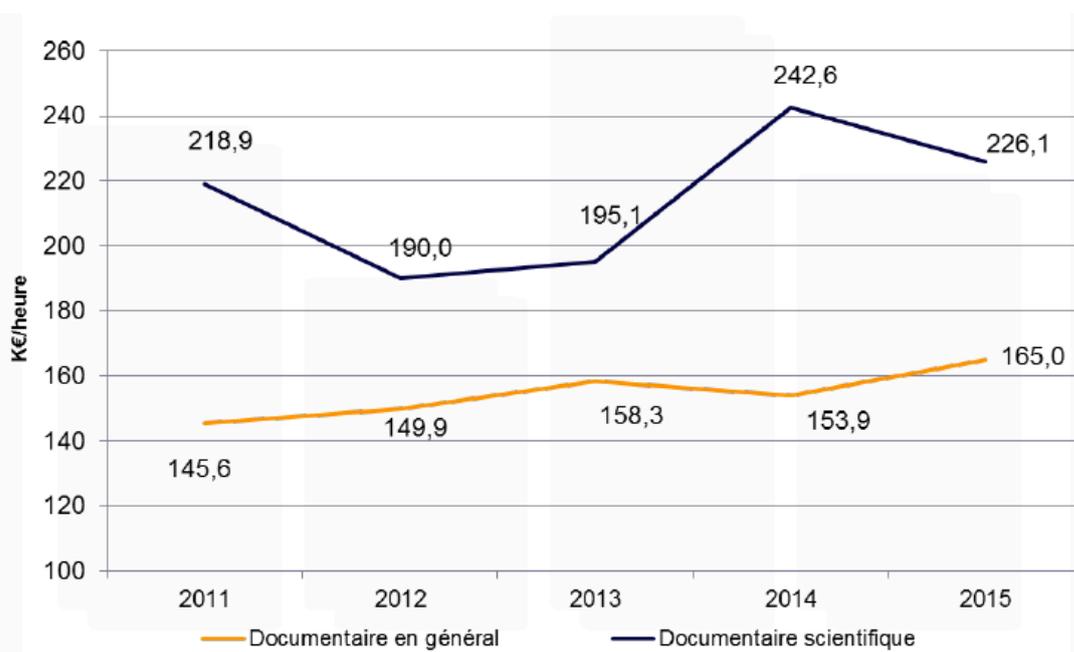
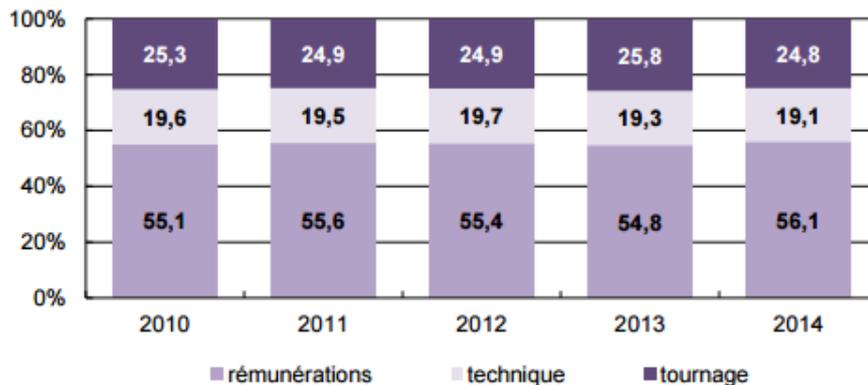


Figure 6 : Evolution du coût horaire du documentaire en général et du documentaire scientifique. Le documentaire scientifique a un coût horaire en moyenne 60% plus élevé que pour le documentaire en général. (Source : CNC, *Etat des lieux du documentaire en France*).

Lorsque les fonds de soutien ne sont pas acquis, cela signifie devoir démarcher de nouveaux coproducteurs pour pallier le déficit au budget. Sans cela, c'est tout le documentaire qui doit être réadapté et revu à la baisse dans ses dépenses ce qui ne peut qu'impacter sa qualité. Moins de budget

signifie moins de personnel, moins de moyens techniques, moins de déplacements dans le monde donc potentiellement des séquences qui sont réaménagées ou supprimées. Le budget est déterminé à l'origine au plus serré pour ne pas impacter la réalisation du projet, afin de permettre au réalisateur de réaliser le meilleur. Dans ce budget est compris les droits artistiques, le salaire du personnel, les charges d'interprétation (voix off, comédiens), les charges sociales, les moyens techniques, les prestataires, les décors et costumes, les transports, les défraiements, la régie, les assurances et les frais généraux (Figure 7). Une part d'imprévu est fixée mais elle reste limitée à quelques dizaines de milliers d'euros, pas suffisant pour amortir des fonds de soutien qui font défaut.

Répartition des dépenses de production de documentaire par grand poste¹ (%)



¹ Rémunérations : droits artistiques + personnel + interprétation + charges sociales ; technique : moyens techniques, le matériel ; tournage : décors et costumes + transport, défraiement, régie + assurance, divers + frais généraux + imprévus

Figure 7 : Répartitions des dépenses de production de documentaire par grand poste selon les années. Les rémunérations sont les plus coûteuses avec 56.1% en 2014 des dépenses, suivi des frais de tournage à hauteur de 24.8% en 2014 et de la technique à 19.1%. Ces valeurs sont assez stables en fonction des années entre 2010 et 2014. (Source : Le marché du documentaire en 2014).

Immédiatement, si la qualité est affectée par un manque de financement cela entraîne des conséquences importantes sur les retombées du documentaire en termes de réputation et de bénéfices. Un documentaire médiocre affecte la réputation du producteur, mais aussi de ses maîtres d'œuvre, cela peut entraîner des surcoûts supplémentaires si le diffuseur n'est pas satisfait de ce qu'il obtient et demande des corrections ou un tournage supplémentaire pour compléter, financé de la poche du producteur.

Le budget est à la charge du producteur et est soumis au réalisateur. Un enjeu de taille est donc de faire en sorte que ce budget soit réel et pas seulement de l'ordre des spéculations. Ainsi la recherche de coproducteur est primordiale dans les missions du producteur. Celui-ci va s'aider du système de financement par le COSIP, puis fera appel à d'autres institutions culturelles et scientifiques tels que des associations ou des laboratoires (CNRS, Inserm) avant de se tourner vers les coproductions avec d'autres télévisions européennes et internationales (Source : *L'état du documentaire, 2000-2010 la place de la création dans la production documentaire*). Le premier financeur reste cependant le diffuseur.

Le diffuseur dans le documentaire scientifique est le premier financeur avec une part d'investissement de 49% en 2015 dans le documentaire scientifique. Alors même que le documentaire scientifique coûte plus cher à produire qu'un documentaire général, cette part est moins importante que celle débloquée pour le documentaire en général (51%) (Figure 8). Ainsi ARTE, selon DIF1 peut investir entre 110 et 120 000 euros dans un documentaire scientifique, si l'on considère le budget moyen pour ce genre de production à 226 000 euros, cela signifie que dans le meilleur des cas, le producteur doit impérativement trouver 106 000 euros pour compléter son budget soit trois fois plus que la recette espérée sur la vente de DVD à l'international sur plusieurs années selon PROD1. Par

ailleurs, Blanche Guichou, productrice, précise dans *Documentaire : science, le nouvel horizon* que pour un documentaire scientifique le temps d'investissement est de 4 ou 5 sur un projet et qu'il ne pourra valoriser son salaire qu'à hauteur de 20 000 euros pour un format de 52 min et 30 000 euros pour un 90 min ce qui est très largement sous-estimé par rapport à la fiction. Or parfois le budget pour un documentaire scientifique peut largement dépasser les 500 000 euros, c'est le cas de Homo Spatius produit actuellement par cocottesminute production et d'une production de la société de PRO1 qui signale un projet à un million deux cents mille euros. La pression financière est donc importante pour le producteur et l'apport apporté par les diffuseurs en complément des aides de l'état par des structures comme le CNC, ne suffisent pas à couvrir plus de 70% du budget. Blanche Guichou (Source : *Documentaire : science, le nouvel horizon* p.19) indique ainsi que « si les documentaires scientifiques coûtent 60% plus cher que les documentaires classiques, ni les apports des chaînes, ni les apports du CNC, que ce soit l'aide à l'innovation ou que ce soit l'aide du COSIP ne sont suffisants pour absorber ce surcoût ».

Une sorte de paradoxe s'inscrit, car les chaînes de diffusion, friands de projets scientifiques recherche des documentaires de qualité s'étendant à l'international. Ils reçoivent au final peu de projets donc limitent les créneaux disponibles à la diffusion des documentaires scientifiques à quelques heures pour ARTE (seulement 3 créneaux sont identifiés comme étant de la science sur leur grille de programmation) et limitent leurs apports budgétaires. La concurrence s'établit donc entre les producteurs pour s'accaparer la petite niche de diffusion avec des projets ambitieux qui doivent ensuite être réadaptés au fil de l'eau, à une qualité inférieure quand les financements ne sont pas acquis. Le documentaire scientifique est donc une prise de risque pour la société de production, et relève en quelque sorte plus de l'essai de la part du producteur que d'un genre assumé, ainsi seulement deux sociétés de production en France sont uniquement spécialisées dans les documentaires scientifiques.

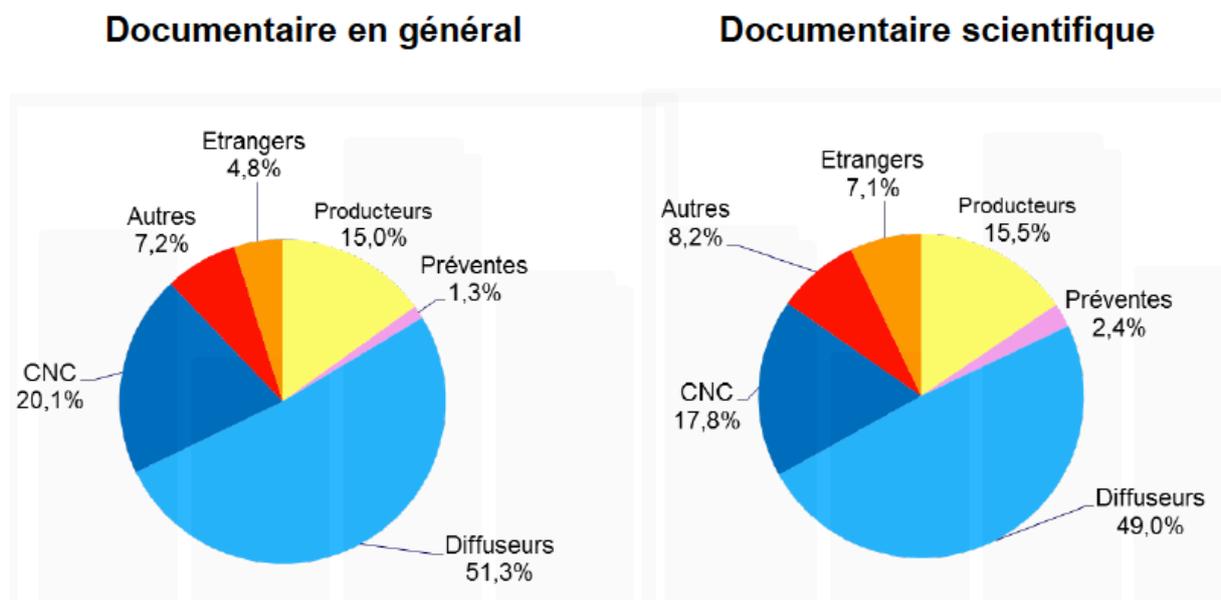


Figure 8 : Sources de financement du documentaire en pourcentage en 2015. Le diffuseur apporte une participation moins importante pour le documentaire scientifique que pour le documentaire en général, c'est également le cas du CNC. L'étranger représente une part de 4,8% du financement du documentaire contre 7,1% pour le documentaire scientifique. (Source : Etat des lieux du documentaire en France).

La recherche de financements pour le producteur doit donc s'établir auprès de structures et d'organismes annexes et doit notamment faire appel à l'étranger lorsque tous les recours sont épuisés en France. Ainsi pour un documentaire scientifique en France on peut faire appel aux aides à la production audiovisuelle régionale, limité à un ou deux, car l'appel à d'autres commissions est un critère de sélection, sur un apport maximal pouvant être demandé de 50 000 euros en général, c'est le cas de la région Auvergne Rhône Alpes (30 000 pour les Hauts de France)¹. Ces subventions s'ils elles sont acquises ne sont toutefois pas gratifiées au seuil maximal demandé, il peut arriver que les financeurs financent moins que prévu, entraînant un nouveau manque au budget. Le plus efficace pour le producteur est de se tourner vers l'international. En effet selon The WIT (Source : *Les performances du documentaire français dans le monde*), les maîtres d'œuvre du documentaire déplorent souvent un marché du documentaire français orienté nature et animalier, « asséché par la rareté des commandes des diffuseurs français et par l'hégémonie de la NHU (Natural History Unit) du groupe britannique public BBC qui a généré deux des documentaires les plus distribués dans le monde : Afrique Sauvage, coproduit avec France Télévisions (200 pays depuis 2013) et Planète Terre (250 pays depuis 2007) ».

« Les financements étrangers représentent 4,8% du financement des programmes documentaires généraux en 2015, contre 3,8% en 2014, et 7,1 pour le documentaire scientifique. Ils augmentent en 2015, de 28,6% à 19,4 millions d'euros dont 6,4 millions d'euros au titre des préventes et 13,0 millions d'euros au titre des apports en coproduction. 371 heures de documentaire correspondent à des coproductions majoritaires françaises en 2015, pour un total d'apports étrangers de 12,4 millions d'euros répartis entre apports en coproduction (8,6 millions d'euros) et préventes (3,8 millions d'euros). 35 heures de programmes minoritaires français sont financées par des partenaires étrangers, à hauteur de 7,0 millions d'euros dont 4,4 millions d'euros d'apports en coproduction et 2,6 millions d'euros de préventes. » Extrait de *Etat des lieux du documentaire en France* page 2. Selon PROD1, le documentaire scientifique télévisuel a cet avantage d'intéresser tout le monde, il peut donc permettre de trouver plus facilement un coproducteur à l'étranger, mais cela ne signifie pas que celui-ci va être facile à démarcher. Chaque pays favorise sa propre production audiovisuelle, ainsi faire appel aux diffuseurs étrangers signifie passer après tous les documentaires nationaux, en queue de peloton et la plupart du temps, c'est le cas pour l'Allemagne (Source : *Science Programming, an international guide*), une condition requise préalable est d'avoir établi un partenariat avec un producteur du pays en question. Le projet documentaire n'est pas seulement un support de vulgarisation commercialisé, il est également une œuvre artistique avec un regard propre à ses maîtres d'œuvre et une manière de réaliser qui est culturelle, la difficulté est de pouvoir intéresser les coproducteurs étrangers pour qu'il se retrouve dans le projet documentaire.

La French Touch du documentaire, mais pas en science

Pour rechercher des coproducteurs à l'étranger, la France semble pouvoir bénéficier d'une bonne réputation dans la qualité de ses documentaires. Ainsi, selon le CNC, la création française de documentaire représente par sa puissance et son importance le troisième pôle du marché documentaire mondial (Source : *Etat des lieux du documentaire en France*) après les documentaires anglophones diffusés largement par des chaînes de diffusion comme la BBC et Disney Channel Discovery. La force du documentaire français en général relève de sa diversité, de nombreuses thématiques historiques, sociaux, culturelles, natures, sociétés, actualités adressées à des publics très diversifiés. Le documentaire français a l'avantage de couvrir tous les thèmes en les traitant avec de nombreux types d'écritures différents. Il est polyvalent dans le sens où il couvre tous les budgets, toutes les chaînes, dans toutes les cases horaires et se traduit dans toutes les langues. Il peut ainsi remplir les créneaux de

¹ Ces chiffres sont issus des lettres de demande de soutien du producteur pour le projet Homo Spatius. Ils ont fait l'objet d'une discussion entre le producteur et les responsables régionaux de l'audiovisuel.

grandes écoutes sur les chaînes publiques comme convenir à des créneaux plus spécialisés sur des diffuseurs de niches.

Cependant selon une étude menée par le cabinet The Wit pour la SCAM (Source : *Les performances du documentaire français dans le monde*) sur les documentaires qui ont eu le plus de succès depuis deux ans à l'export, la France figurerait dans le top 3 des pays producteurs. Les spécialités françaises qui seraient reconnues à l'export selon cette étude : l'histoire, la nature et l'investigation dénonçant les méfaits de la mondialisation. La science selon l'œil français, elle, est finalement moins représentée à l'international.

Il y a eu toutefois une évolution depuis 15 ans. Fabrice Estève explique ainsi la naissance de l'AST, l'Association Sciences et Télévisions qui regroupe des diffuseurs, des producteurs et des distributeurs du genre scientifique. Cette association est née d'une frustration, celle de voir les anglo-saxons prendre la parole dans les congrès mondiaux des producteurs de documentaires scientifiques et monopoliser l'attention sur ce qu'ils faisaient, il souligne ainsi « ils avaient une chance qu'on n'avait pas à l'époque : la plupart d'entre eux venaient de pays dont les chaînes programmaient, commandaient régulièrement et produisaient des documentaires scientifiques » (Source : *Documentaire, science le nouvel horizon p.6*). En France, il y a quinze ans il n'y avait pas de case régulière. C'est la détermination de ces acteurs professionnels de l'audiovisuel qui a permis d'avoir une présence plus forte vis-à-vis des pouvoirs publics et des chaînes de diffusion pour obtenir une offre plus importante en France, mais surtout un intérêt de la part des coproducteurs internationaux. .

Stéphane Millière, Président de GEDON Programmes signale pour le CNC (Source : *Documentaire : science, le nouvel horizon p.13*) que les films à grand spectacle Américain diffusé et financé par la BBC ou Nat Geo proposent un visuel spectaculaire qui implique des coûts de production élevés difficilement surmontable pour les documentaires français. « Il regrette qu'il n'y ait pas de grandes séries scientifiques françaises aussi ambitieuses que celle présentée par Brian Cox sur la BBC. Il note la difficulté à mutualiser les financements des chaînes françaises et la difficulté à exporter les séries documentaires scientifiques français. ». Cette déclaration témoigne de cette difficulté d'atteindre l'international avec des documentaires scientifiques français qui ne disposent pas de suffisamment d'ambition et de budget pour impressionner un public familiarisé à l'exceptionnel.

c. Un écosystème en interactions

Le secteur de l'audiovisuel est un domaine complexe où interagissent de nombreux acteurs dont chacun va exprimer des contraintes et des attentes vis-à-vis du projet et donc envers les autres responsables de son processus de création. De part cette étude et des informations récoltées dans les documents de référence, il est possible de dresser un schéma du modèle d'interaction des acteurs du documentaire scientifique télévisuel et d'identifier les enjeux clés, à savoir les attentes et les contraintes qui vont permettre au projet documentaire d'émerger dans les meilleures conditions ou non.

L'auteur est à l'origine du scénario, il est celui qui va effectuer les recherches sur le sujet exposé dans le documentaire. Il va identifier des intervenants, préparer les entretiens, des résumés de ce qui peut être cherché dans ces laboratoires. Il entretient une relation privilégiée avec les chercheurs puisqu'il va les démarcher pour obtenir un contenu détaillé de leur recherche et de leur expérience. Il peut solliciter un producteur pour développer son projet comme il peut être appelé par lui. Dans ce cadre la relation est sous une forme de réciprocité. L'auteur va attendre du producteur qu'il trouve les moyens financiers, les moyens humains et techniques pour que le documentaire soit réalisé et diffusé. Ses attentes vis-à-vis du réalisateur sont de mettre en vidéo sous une forme artistique respectant le scénario le documentaire tout en respectant son propre regard. Mais le but premier de l'auteur reste

d'écrire un documentaire qui soit vu et apprécié par les spectateurs, il attend ainsi que ceux-ci le visionnent et le comprennent tout en leur imposant son regard et son propre questionnement sur la thématique abordée.

Le réalisateur en tant que maître d'œuvre est dans cette même situation que l'auteur. Bien qu'il intervient dans la création directe du documentaire en mettant en forme et en vidéo le scénario rédigé par l'auteur, il y apporte sa touche personnelle, sa vision des choses, son esthétisme pour le rendre attractif et intéressant. Chaque documentaire lui apporte une fierté personnelle, cela reste une œuvre d'art, mais surtout une nouvelle renommée pour trouver de nouvelles opportunités pour réaliser de nouveaux films. En interaction constante avec le producteur qui lui impose son budget pour réaliser le film, il doit s'adapter à des contraintes financières et réadapter le projet selon les volontés du producteur et du diffuseur. Il est également en relation privilégiée avec le chercheur puisqu'il va à sa rencontre, filme son interview et ses expériences.

Le producteur a un rôle un peu plus central, il fait le lien entre la partie artistique composée de l'auteur, le réalisateur et les chercheurs, et la partie plus pragmatique financière des diffuseurs, des fonds de soutien et des festivals. Ainsi, il va exercer des contraintes d'ordre financières sur l'auteur et le réalisateur, à travers un budget précis, tout en attendant d'eux qu'ils fournissent un contenu inédit et créatif pour se démarquer des autres producteurs afin de démarcher de nouveaux financements. Par rapport au diffuseur et aux fonds de soutien, il va attendre d'eux une participation financière en leur contraignant un projet documentaire.

Cependant cette contrainte est plus ou moins malléable comme nous l'avons vu puisque le diffuseur impose ses propres attentes et ses propres contraintes. Ainsi le diffuseur demande à avoir, dans le cas d'ARTE, son mot à dire sur le choix de l'auteur et du réalisateur comme l'a ainsi mentionné PRO1 mais aussi dans le contenu du documentaire et dans l'écriture du scénario. Il a une attente de participation et de choix sur le contenu qu'il finance. Puisque lui-même dépend de ses spectateurs avec des thématiques d'intérêt et des formats préférés, il doit les adapter et ainsi identifier des contenus de qualité. Il dépend du spectateur auquel il lui contraint une grille de programmation, qu'il attend qu'il la trouve attractif et intéressante, mais qui lui-même lui impose ses propres goûts et sa manière de consommer les documentaires.

Le chercheur quant à lui est finalement très peu présent dans ce cercle de création. En tant qu'intervenant, il exerce des contraintes sur l'auteur et le réalisateur vis-à-vis de ce qu'il communique en contenus et a pour attentes de vérifier le message transmis afin de vérifier que les informations sont exactes et qu'il n'y ait pas de faux sens ou d'erreurs, qui n'est pas respecté la plupart du temps.

d. Pour aller plus loin

Confrontée aux contraintes de temps, cette étude s'est adaptée en cours de route pour pouvoir délimiter une problématique suffisamment pertinente pour trouver matière à exploiter rapidement. Cependant les questions soulevées peuvent être développées bien au-delà et précisées. Ces éléments de réponses ne sont qu'une exploration du domaine audiovisuel notamment autour du documentaire scientifique télévisuel, et se présentent davantage comme des hypothèses de travail, d'orientations de recherche, que de véritables résultats. Ils sont des éléments de découverte pour une immersion dans cet environnement particulier qu'est le documentaire scientifique télévisuel.

La grille d'entretien peut être réadaptée pour questionner plus précisément les intérêts des protagonistes dans les enjeux majeurs qui ont été retirés de cette première ébauche afin de réaliser des entretiens plus poussés, et ce dans le but de mener des analyses comparatives et linguistiques. Ces analyses permettront :

- d'identifier de nouveaux enjeux ou points d'intérêts pour les différents acteurs, ou de préciser certains déjà existants.
- De comparer les opinions et les avis au sein même d'une catégorie afin d'en tirer une ligne directrice et l'existence de déviance, par exemple pour les diffuseurs cela permettrait d'étudier les différences qu'ils peuvent avoir dans leur rapport avec l'évolution de la consommation du documentaire audiovisuel des spectateurs.
- De comparer ces opinions avec la réalité de ce qui est pratiqué par le biais d'exemples de cas afin de comprendre quels sont les points pratiques d'intérêts et ce qui les caractérisent, par exemple sur un projet documentaire étudier les rapports entretenus entre le producteur et le diffuseur vis-à-vis de l'écriture du scénario et des modifications qui lui ont été apportées et comment.
- D'identifier des mots de vocabulaires pour préciser la grille d'entretien et faire l'ébauche d'un questionnaire quantitatif afin d'obtenir un échantillon de masse pour la consommation des spectateurs des documentaires scientifiques télévisuels.

VI. Conclusion

Le documentaire scientifique télévisuel est une œuvre audiovisuelle à part entière avec d'un côté un esprit artistique, et de l'autre des informations scientifiques sur l'état de la recherche et les sciences en général. C'est un support de vulgarisation unique qui va au-delà de la simplification de la science puisqu'il lui apporte un regard personnel et par extension une interprétation sur une thématique donnée. Créé dans un environnement dense où interagissent de nombreux acteurs à différentes étapes de création, il se construit selon les attentes et les besoins de chacun d'entre eux. La manière dont interagissent ces acteurs n'est pas linéaire comme on pourrait l'imaginer de prime abord. Elle est bien plus complexe et de nombreuses interactions entrent en jeu.

Pour identifier clairement ces interactions, le modèle schématique qui peut être construit met en avant pour chacun des acteurs, des attentes et des contraintes qu'ils vont exercer sur les autres acteurs et sur le projet de documentaire scientifique. Ce sont ces attentes et ces contraintes qui vont moduler la qualité du projet et chorégraphier le processus de création. La compréhension de ces éléments permet de mieux appréhender le fonctionnement particulier du documentaire scientifique et comprendre quels sont les facteurs clés sur lesquels il est possible de jouer pour faire en sorte que les intérêts de tous coïncident. Ainsi, le producteur est le pilote dans l'avion le chef d'orchestre qui associe la partie artistique aux problématiques financières, s'adaptant d'une part à des acteurs professionnels ayant des contraintes de rentabilité et à des acteurs non professionnels qui ont des contraintes d'intérêts personnels.

Cette étude exploratoire apporte une première compréhension de l'environnement de la production documentaire et de ses acteurs. Elle apporte des clés pour développer une étude approfondie afin de caractériser ce modèle d'interaction et d'en définir les critères de besoins et d'attentes qui vont conduire à son renforcement et à sa détérioration. Si le modèle est efficace et fructueux, il pourra conduire à l'émergence de documentaires télévisuels construits, satisfaisants et induire un cercle vertueux de création pour de nouveaux projets. S'il ne l'est pas il peut induire des difficultés de production et de développement et peut à terme mettre en difficulté certains acteurs en réduisant leurs possibilités de production, voir les supprimer.

La recherche de sujets innovants, les moyens financiers pour la création d'un budget, la recherche de financements, la coproduction à l'internationale, le contenu du documentaire scientifique télévisuel, le suivi de l'évolution de la consommation des spectateurs sont autant de sujets qui doivent être

explorés plus en avant afin de mesurer les véritables enjeux de la production du documentaire scientifique télévisuel en France.

VII. Glossaire

Les documentaires : ou documentaires de création sont selon la définition donnée par le CNC des « œuvres audiovisuelles originales à vocation patrimoniale qui présentent un intérêt particulier d'ordre culturel, social, technique, scientifique ou économique ». Ils se distinguent des reportages et des magazines par une approche artistique donnée par ses maîtres d'œuvre.

Il est préférable d'utiliser l'appellation de « documentaire télévisuel », plutôt que de « film documentaire télévisuel », pour la raison que « film » est connoté avec une dimension de fiction et de cinéma qui altère la perception que peuvent avoir certains spectateurs. .

Le documentaire peut être de différentes catégories : santé, scientifiques, environnementaux, sociétaux, historiques, animaliers, sociaux correspondant aux cases définies par les distributeurs de documentaire français comme Arte, France 5, France Régions par exemple dans leur grille de programmation. Le documentaire peut être en France d'un format de 26, 52 ou 90 min. A l'étranger le format de 26 min n'existe pas.

Aide à l'écriture :

L'aide à l'écriture est un fond de soutien à l'écriture et au développement du documentaire lors de ses premières phases de création. Elle est dispensée par certains organismes publics tels que la Procirep Angoa, les régions et le CNC suite à une sélection par une commission de dossiers sur la base de son synopsis ou son traitement (la manière dont le sujet du documentaire va être abordé), sa note d'intention d'auteur, de la présentation de la société de production et du CV de l'auteur. D'un montant peu élevé en comparaison des autres subventions, elle peut se moyennner à une dizaine de milliers d'euros en général bien que le seuil maximum puisse être fixé à hauteur de 30 000 euros pour le CNC. Une partie de la subvention est attribuée dès que le projet est sélectionné par la commission. Une version aboutie du scénario doit être présentée après l'attribution de l'aide financière, à une durée déterminée dans le contrat, afin qu'il soit étudié à nouveau par la commission et que le reste de la subvention soit délivrée. Si le scénario n'est pas délivré, les sommes déjà versées devront être remboursées (Source : dossier demande d'aide à l'écriture, CNC). En échange de la subvention, il peut être demandé au producteur de faire figurer le nom de l'organisme dans le générique du film et dans les différents documents.

Aide à la production :

L'aide à la production est une autre forme de soutien, mais pour la production du documentaire, c'est-à-dire que les fonds avancés servent aux besoins du tournage (matériel, équipe technique, locaux, déplacements...). Les fonds de soutien peuvent être publics ou privés. Ils sont souvent soumis à des sélections par comité.

a. Acteurs

Acteurs : personnes qui vont avoir un impact ou un rôle à jouer dans le processus de création du documentaire. On distingue les acteurs principaux qui font partis du premier cercle des intervenants des acteurs secondaires qui vont avoir un rôle de moindre importance.

Acteurs principaux :

Diffuseur : le diffuseur est une chaîne de télévision publique ou privée qui va acquérir ou produire des documentaires afin de les diffuser sur sa grille de programme. C'est par exemple ARTE ou France 5. Les diffuseurs peuvent être hertziens, du câble ou du satellite selon leurs moyens de diffusion.

Producteur : on distingue les producteurs indépendants des producteurs dépendants. Définition définie selon le décret de 2010-747 du 2 juillet 2010. Les producteurs indépendants ne sont pas liés à un diffuseur, c'est-à-dire qu'aucun diffuseur n'est actionnaire de l'entreprise ou a un droit de vote dans les décisions de l'entreprise. Les producteurs dépendants sont liés à des chaînes, ils ont un actionnaire qui détient au moins 15% du capital social ou des droits de vote dans l'entreprise et qui est également actionnaire d'un diffuseur hertzien, du câble ou du satellite. Les producteurs dépendants sont par exemple dépendants de France Télévisions.

Auteur : l'auteur d'un documentaire a pour rôle de rédiger le scénario du documentaire, c'est-à-dire la feuille de route qui va servir à structurer le documentaire avec les intervenants qui vont être interviewés, les laboratoires qui vont être visités et qu'ils vont aborder comme thématiques. Il réalise également des recherches pour construire son scénario, cela comprenant la prise de contact avec des intervenants.

Réalisateur : Comme indiqué dans son nom, le réalisateur réalise le film c'est-à-dire que c'est lui qui va diriger l'équipe technique sur le terrain en lui indiquant quoi filmer, et comment. Il est celui qui décide de la forme esthétique du film, du ton qu'il va lui en donner. Il supervise le montage du documentaire, en général c'est à lui qu'est identifié le documentaire.

Acteurs secondaires

Régions : les collectivités disposent de comité de fonds de soutien d'aide au développement et à la production de documentaires soumis à des comités de sélection dirigés par des professionnels de l'audiovisuel. Les régions peuvent ainsi aider au financement d'un documentaire aux conditions que celui-ci les remercie dans les documents officiels et développe l'activité économique de la région ou tout du moins la valorise, cela peut être en filmant des points touristiques, en faisant appel à des techniciens locaux ou à des entreprises de la région.

Distributeur : le distributeur est responsable de la vente du film à l'international auprès des chaînes de diffusion.

CNC : ou Centre National du Cinéma et de l'image animée est un établissement public qui apporte des subventions au producteur pour soutenir le secteur des arts de l'image animée. La structure est sous autorité du ministère de la Culture et de la Communication.

Procirep-Angoa : c'est une société civile des producteurs de Cinéma et Télévision, ayant en charge la défense et la représentation des producteurs français pour les droits d'auteurs. Elle peut dispenser des fonds de soutien à l'écriture ou à la production.

SunnySide of the Doc : Evènement ayant lieu à La Rochelle équivalent à un marché du documentaire. Il prend la forme d'un salon durant lequel les acteurs professionnels de l'audiovisuel se rencontrent et présentent leurs projets documentaires durant des pitches afin de démarcher des coproducteurs.

Contrats de financement : il existe différents contrats pour le financement d'un documentaire.

Coproduction : les investisseurs, les distributeurs, les diffuseurs qui signent un contrat de coproduction sont copropriétaires du film proportionnellement au taux de la valeur financière qu'ils apportent au documentaire.

Cofinancement : les producteurs, les investisseurs, les fonds de soutien, etc. investissent dans le documentaire sans pour autant détenir des droits de propriétés dessus.

Préachat : les distributeurs et les diffuseurs peuvent préacheter les droits d'exploitation du film avant que celui-ci ne soit produit, ainsi ils permettent au producteur d'avancer certains frais dans la création du documentaire grâce à leur financement.

Acquisition : les diffuseurs et les distributeurs achètent le droit de diffuser le documentaire, ils n'en sont pas les propriétaires. Cette acquisition a lieu après la production du film.

VIII. Bibliographie

- CNC, 2016, « Documentaire : science, le nouvel horizon », actes de la journée professionnelle du 5 octobre 2016, édité par la Cité des sciences et de l'industrie, p.5-38. Consulté le 04/04/2017. URL : <http://asp-indus.secure-zone.net/v2/index.jsp?id=1128/1435/4528&lng=fr>
- Bourgoin, V., 2016, « Le documentaire scientifique », édité par le CNC, p.3-17. Consulté le 04/04/17. URL : https://science-television.com/colloque-documentaire-5-octobre-2016/assets/Etude_CNC_Octobre_2016_Etat_des_lieux_du_documentaire_en_France.pdf
- CNC, 2015, « le marché du documentaire en 2014, télévision et cinéma, production, diffusion, audience », édité par le CNC, p.113. Consulté le 05/04/17. URL : <http://www.cnc.fr/web/fr/etudes/-/ressources/7235842>
- Réseau des Organisations du Documentaire, 2011, « L'état du documentaire, 2000-2010 la place de la création dans la production documentaire », édité par le ROD, p.52. Consulté le 04/04/17. URL : http://addoc.net/wp-content/uploads/ROD.Letat_du_documentaire_2000-2010.pdf
- CNC, 2016, « Etat des lieux du documentaire en France », édité par le CNC, p.4. Consulté le 04/04/17. URL : https://science-television.com/colloque-documentaire-5-octobre-2016/assets/2016_CNC_Etat_des_lieux_du_documentaire_en_France.pdf
- CNC, 2016, « Science Programming, an international guide » URL : <https://science-television.com/colloque-documentaire-5-octobre-2016/assets/REPertoire-HD-Planche.pdf>
- The WIT, 2010, « Les performances du documentaire français dans le monde », édité par le CNC, p.31. Consulté le 09/04/17. URL : <http://www.cnc.fr/web/fr/etudes/-/ressources/21050>
- Audiens, 2016, « Etude sur le tissu économique du secteur de la production audiovisuelle », édité par le CSA, p.121. Consulté le 09/04/17. URL : http://www.audiens.org/fileadmin/Images_et_documents/Groupe_Audiens/Etudes/Etu_de-sur-le-tissu-economique-du-secteur-de-la-production-audiovisuelle-Janv2016.pdf
- Repton, I., 2014, « le documentaire français dans le monde, c'est aussi... », édité par la SCAM, p.4. Consulté le 09/04/17. URL : http://www.scam.fr/Portals/0/Contenus/documents/Dossiers/2014/docuFrancais_2014.pdf

Annexes

1. Partie rapport de stage

Annexe 1 : Note d'intention projet coulisse

Regards croisés à Confluences

note projet documentaire

Notre connaissance d'un musée en tant que visiteur se limite bien souvent aux expositions que l'on découvre, la plupart du temps seul, confronté à notre perception des objets mis en scène, de l'ambiance qui se dégage des salles et à la lecture des cartels disséminés. Mais derrière ces histoires qui nous sont contées, il y en a une qui reste en retrait, celle des hommes et des femmes qui font vivre le musée. Particulièrement riche au musée des Confluences.

En suivant le fil de création d'une exposition, ce documentaire nous fait entrer dans les coulisses du musée, à la rencontre des personnes qui remplissent ses missions fondamentales et quotidiennes de conservation, de recherche, de pédagogie, d'enrichissement et de valorisation de ses collections. Du chercheur au scénographe en passant par le chargé des collections, nous explorons les différents corps de métiers qui contribuent par leur travail au rayonnement de notre musée en France et à l'étranger.

Ce documentaire de 52' s'inscrit dans une collection que vient de lancer France 5 « Les coulisses d'un musée » ouvrant les portes des musées à envergure internationale : Orsay et en cours de tournage le Louvre, Bilbao et le MoMA.

Le tournage s'inscrirait au long cours durant les 6/ 8 mois qui précèdent le lancement d'une exposition.

Ce documentaire sera distribué à l'international par notre partenaire Terranoa.



cocottesminute mène une réflexion sur le documentaire et sa façon d'interroger la société. Un travail d'accompagnement particulièrement exigeant intervient dès l'écriture, pour développer dans chacun des projets, la force d'une histoire. La ligne éditoriale ouverte à tous les sujets de société française et internationale, historiques, scientifiques ou encore culturels, reflète la curiosité des producteurs et des réalisateurs avec lesquels nous travaillons.

extrait du catalogue : Homo spatius - France 5 - 90' et 52', Dieu, le Diable et le Rock'n'roll - réal. Nicolas Lévy-Beff - ARTE - 52', Interpol, le nouvel ordre mondial - ARTE - 90' et 52', Permis de tuer ? - réal. Agnès PIZZINI - France 2 - 52', Mères Marseillaises - réal. Cécile Allégra - France 2 - 52', Après la guerre, les restitutions - réal. Catherine Bernstein - France 3 - 52', Tigran - réal. Adrien Rivollier - Mezzo - 52', Le Rhône la renaissance d'un fleuve - réal. Claude-Julie Pariso - ARTE - 52', Allons enfants ! - réal. Sylvie Perrin - France 3 - Public Sénat - 52'

jeudi 9 mars 2017

Annexe 2 : Extrait conducteur d'antenne DDR

DDR Conducteur en VO

00 :06 – 00 :19 Archive concert – Allemand/Anglais

Come on, put your hands up, put your hands up. Wo seid ihr ? Köln ! Köln ! Könnt ihr uns hören ?

00 :31 – 00 :36 Archive concert – Allemand

Vereint in den Glauben an den Gott, der uns frei macht.

00 :43 – 00 :56 Archive concert - Allemand

Lichter der Hoffnung inmitten der Nacht. Vereint in den Glauben an den Gott, der uns freier macht.

02 :17 Archive concert – ELVIS

You ain't nothin' but a hound dog, crying all the time. You ain't nothin' but a hound dog, crying all the time.

02 :39 Archive concert - ELVIS

Well they said you was high-classed. Well, that was just a lie

02 :44 Jean-Marie POUZENC

C'était quelque chose d'inimaginable. J'avais jamais entendu ça. Mais personne n'avait jamais entendu ça d'ailleurs.

02 :50 Archive concert – ELVIS

You ain't nothin but hound dog, crying all the time. (Cris). You ain't nothin but hound...

03 :01 Philippe LABRO

« Mais qu'est-ce que c'est que ce type qui danse comme un noir, qui chante comme un noir, et qui danse comme on baise ». C'est exactement ça qui s'est dit ce soir là.

03 :08 archive concert – ELVIS

Well you ain't never caught a rabbit, you ain't no friend of mine

03 :17 Jean-Marie POUZENC

Je vais reprendre la phrase de McCartney. Il dit « c'est le messie ».

03 :32 archive film – EGLISE

Reasons on rock'n'roll music and why I preach against it and I believe that it is a contributing factor to our juvenile delinquency of today. Why I believe that is because I know how it feels when you sing it. I know what it does to you. And I know of the evil feeling that you feel when you sing it.

03 :51 Stéphane KOEHLIN

Il va y avoir un mouvement très anti rock'n'roll parce qu'on pense que c'est la musique du diable.

03 :58 Burghard RAUSCH

Es gab kirchliche Interventionen, solche Musik nicht mehr zu spielen. Es gab, alle mögliche Konzerte wurden verboten.

04 :15 Pacôme THIELLEMENT

Si une culture est particulièrement soucieuse de conserver ses acquis et de ne pas dépasser une certaine mesure, tout ce qui dépassera cette mesure sera attribué au diable.

04 :31 Philippe LABRO

La faculté de séduction de ce garçon et de sa musique très entraînante, l'était d'autant plus que ça venait d'un blanc.

04 :40 Hughes BARRIERE

Il faut savoir qu'à cette époque y'avait encore deux hit-parade. Y'avait le hit-parade blanc et le hit-parade noir. Et que les Noirs écoutaient de la musique de Noirs sur des radios de Noirs et que les Blancs écoutaient de la musique de Blancs sur des radios de Blancs. Y'avait pas cette mixité. Et le fait que Elvis arrive en chantant de la musique de Noirs ça fait comme un cataclysme, une espèce de petite révolution.

04 :55 archive musique -ANGLAIS

Juste like a rattlesnake i say mama lordy in the middle of his coil

05 :02 archives film - ANGLAIS

Obscenity and vulgarity of the Rock'nRoll music is obviously a mean by which the white men and his children will be driven to the level of the negro.

Annexe 3 : Exemple fiche Animaux

exemples d'animaux



Girafe

Historiquement, la description la plus ancienne de la girafe par un naturaliste remonte à Pline l'Ancien au I^{er} siècle après J-C. Il fait mention dans un de ses textes d'un animal chimérique issu de l'union d'un chameau et d'un léopard qu'il appelle camelopardalis. En effet, à cette époque les romains à travers leurs conquêtes en Afrique ramènent quelques spécimens de girafe qu'ils exposent, assez rarement, dans les jeux du Cirque jusqu'au III^e siècle et dans quelques convois.

Cette connaissance de l'animal a été transmise en Europe jusqu'au Moyen âge mais l'absence de la mention de sa grande taille et de son long cou par Pline l'Ancien aurait conduit à ce que le camelopardalis et la girafe fussent considérés comme deux espèces à part entière jusqu'au XV^e siècle quand des Italiens font le lien suite à l'édition et à la traduction des textes de Pline l'Ancien.



La belle captive : la girafe dans les ménageries princières au Moyen Age.

La connaissance de la girafe est très limitée au Moyen-Âge et vient souvent de oui-dires et de récits de voyageurs. Difficiles d'accès, les spécimens de girafes sont ramenés en Europe à partir du XIII^e siècle mais meurent souvent au cours du voyage ce qui rend l'étude de l'animal d'autant plus complexe. Très présentes dans les ménageries arabiques à partir du Xe siècle, elles sont offertes par l'Egypte en guise de tribu ou de cadeaux aux princes d'Occident et du Levant. D'ailleurs, un spécimen est offert à l'empereur Ming Yongle par Zheng He en 1414 comme témoignage de son bon gouvernement. Le gouverneur la fait passer alors pour le



Girafe représentée sur une fresque murale dans une tombe égyptienne du XIV^e siècle avant J-C. Les girafes étaient encore présentées dans la vallée du Nil à cette époque.

L'origine du long cou de la girafe questionne les savants. Pour Lamarck en 1809, la girafe avait transmis ce trait à sa descendance à force d'allonger le cou. Pour Darwin en 1872, celui-ci serait dû à une sélection naturelle liée aux périodes de famine. Selon lui, avoir deux pouces de plus pouvait faire la différence en terme de survie. L'hypothèse d'une sélection sexuelle a également été avancée après l'observation que les mâles se battaient à coup de cou.



Reconstitution 3D d'un Sivatherium Giganteum, ancêtre de la girafe à partir de 26 os fossiles détenus par le Musée d'Histoire Naturelle de Londres.

Les girafes sont aujourd'hui une espèce menacée notamment à cause du braconnage et à la détérioration de leur habitat menacé par l'agriculture et l'exploitation minière. Finalement peu connue des scientifiques, la girafe questionne encore les chercheurs du monde notamment dans la diversité génétique de ses différentes sous-espèces et l'apparition de pathologies en captivité.

Les fossiles de Sivatherium Giganteum, un mammifère ayant disparu il y a 10 000 ans en Afrique et en Asie, est la forme asiatique de l'espèce qui a été trouvée près de la limite plia-pléistocène des contreforts de l'Himalaya. Le squelette reconstitué du Sivatherium Giganteum possède des particularités qui ne sont plus présentes dans les espèces descendantes comme un court cou, des membres distal courts et épaissis ainsi que des appendices d'ornements du crâne. Ces particularités ont fait qu'il a été d'abord identifié comme un lien archaïque entre les représentants modernes des ruminants et les pachydermes (éléphants, rhinocéros, chevaux et tapirs). Cette erreur vient aussi du calcul erroné de la masse corporelle comparée alors à celle de l'éléphant d'Afrique. Le royal Veterinary College au Royaume-Uni a réalisé une étude complémentaire en reconstruisant rigoureusement en 3D le squelette de Sivatherium Giganteum à partir du matériel détenu par le Musée d'Histoire Naturelle de Londres en 2016. Cette étude révèle un peu plus de la phylogénie du genre giraffidés et vient corriger l'idée d'un chaînon liant l'éléphant, les antilopes et le rhinocéros. Sivatherium Giganteum serait plus proche de la girafe que de l'éléphant.

Annexe 4 : Fiche de lecture Big Bang

Fiche de lecture : « Avant le Big Bang ! »

Principe du film : il se place comme un résumé de l'histoire des sciences dans la thématique de l'origine de l'univers. Il remonte du VI^e siècle avant JC jusqu'à nos jours avec une ouverture minime sur les découvertes du futur. Ton cocasse, jouant sur la quête perpétuelle du scientifique qui trouve des théories et les détruit systématiquement au fur et à mesure de son raisonnement. L'auteur veut mettre en avant des animations pour parler des sciences, entrecoupés d'interviews et d'anecdotes sur les scientifiques et montrer comment le raisonnement concernant l'origine de l'univers se complexifie avec le temps.

L'idée n'est pas d'expliquer les sciences de l'origine de l'univers au public, elle est de leur montrer à quel point c'est compliqué à tel point qu'on n'aura probablement jamais les réponses à nos questions. Ce qui tombe bien puisqu'à la fin la question qui reste en tête c'est : finalement veut-on vraiment le savoir ?

Public visé : du grand public néophyte dans les sciences de l'univers. Le ton laisse clairement à penser que c'est quelqu'un qui ne connaît pas les sciences qui a découvert le sujet et en parle avec amusement à une autre personne qui n'y connaît pas grand chose non plus dans le but de provoquer une réflexion voir une discussion.

Science : les théories les plus importantes sont énoncées dans l'ordre chronologique. Les noms des plus célèbres chercheurs sont présentés, cependant les expériences, la méthodologie et le processus de raisonnement sont peu voir pas du tout présentés. On fait de gros raccourcis dans l'histoire des sciences (qui sinon serait trop longue). Seuls les résultats sont mentionnés pour permettre l'avancée dans l'histoire. Niveau vulgarisation, on est au strict minimum, je ne pense pas que quelqu'un de non familier puisse comprendre quoi les théories retournent réellement. Il y a une possibilité d'améliorer cela cependant en entrant dans le détail un peu plus que ce qui est présenté ici (à voir si c'est une volonté de l'auteur de rester dans le vague ou si c'est le format du document qui transmet cette sensation).

Avis personnel : au début de la lecture j'étais extrêmement sceptique en voyant que c'était « encore » de l'histoire des sciences. A mon avis c'est un sujet qui a été traité trop de fois. De plus, l'idée d'introduire des animations ne fait qu'exacerber cette sensation de déjà vu puisque c'est la méthode commune pour expliquer les sciences abstraites. Cependant, l'auteur a l'idée de faire évoluer les techniques d'animation en même temps que le raisonnement scientifique se complexifie, ce traitement peut être intéressant. En gardant l'esprit du film, il serait intéressant de développer une partie finale sur l'appropriation du grand public de ces théories, puisque quelque part c'est l'idée sous-entendue tout le long. On est plus sur une approche philosophique que scientifique. En tant que curieuse des sciences, tout le long du texte je me pose tout le temps les questions de comment et pourquoi ils ont fait ça, questions auxquelles on ne répond pas ce qui me frustre incroyablement. J'ai donc l'impression que ce film ne s'adresse pas à moi. Je retrouve mon intérêt à la fin du résumé sur le dernier paragraphe qui questionne la finalité de ces recherches et sur la note de réalisation qui affirme finalement l'orientation prise par l'auteur (qui n'était pas clair durant le résumé).

Annexe 5 : Traitement molécules rares

un bref rappel d'histoire



Alors qu'il étudiait les staphylocoques en 1928, Alexandre Fleming, médecin et pharmacologue britannique découvrit un matin que sa boîte de culture bactérienne avait été contaminée par une moisissure cultivée par son collègue. Autour du champignon, aucunes bactéries ne s'étaient développées, tuées par une substance qu'il appela la pénicilline rendant populaire les propriétés étonnantes des antibiotiques. Aujourd'hui consommés en masse, particulièrement en France, les antibiotiques représentent encore une des meilleures solutions pour soigner les infections mais confrontées à des décennies d'utilisation abusives, les bactéries ont développé pour survivre des résistances de plus en plus efficaces. Désormais, de nombreuses substances utilisées communément dans les médicaments n'ont plus d'effet ou voient leur efficacité si réduite que leur utilisation n'a plus le moindre sens. Les médecins piochant toujours plus loin dans les molécules de réserve, il devient urgent et vital de découvrir de nouvelles substances. Le 26 mai 2016, une américaine est morte tuée par une bactérie résistante à pas moins de 26 antibiotiques, *Klebsiella pneumoniae* qui possède le gène de résistance total y compris contre la colistine, l'antibiotique du « dernier recours ».



Ce gène avait été identifié en novembre 2015 en Chine par des chercheurs de l'Université agricole de Canton qui avait alors tiré la sonnette d'alarme. L'émergence de cette bactérie multi-résistante marque un tournant inquiétant puisque l'homme se retrouve progressivement désarmé face à ce fléau historique et invisible.



Le parc de Yellowstone en Californie et le volcan Dallol dans le désert de Danakil en Ethiopie sont des milieux extrêmement chauds avec leurs geysers et leurs sources chaudes acides.

Les bactéries redoublent d'ingéniosité pour lutter contre les antibiotiques, ainsi elles développent des techniques de camouflage, de multiplication, de déviation, de piège, d'altération, d'inactivation et d'excrétion alors que du côté antibiotique, seulement 6 nouvelles classes ont été découvertes depuis 1960. De nos jours les rares nouveaux antibiotiques sont pour la plupart des dérivés de composés existants, pour les autres, ils sont des molécules rares, issues de microorganismes que des chercheurs partent découvrir dans des lieux longtemps laissés de côté, où l'on croyait l'existence de vie impossible.

Sans de nouveaux antibiotiques pour combattre les microorganismes pathogènes, des maladies ayant disparues pourraient refaire surface. L'économiste britannique Jim O'Neill chargé par le gouvernement britannique d'enquêter sur la résistance antimicrobienne, a ainsi estimé que la résistance aux antibiotiques pourrait causer 10 millions de morts par an d'ici 2050 avec le retour de maladies comme la peste, la tuberculose ou la coqueluche.



cocottesminute productions - 05/04/2017

4

la quête des bactéries



Elles vivent dans les geysers, les grands fonds marins, la croûte terrestre, les roches volcaniques, les sources d'eau chaude soufrée, les cheminées hydrothermales, les sols pollués de métaux lourds, les lacs de soude, les plaines salées, les glaciers et même les terres irradiées. Isolées des souches bactériennes que nous cotoyons au quotidien, ces championnes de la survie ont appris à résister à des conditions ou d'autres ne pourraient se développer les rendant certes très résistantes, mais surtout peu connues du reste du monde microbien. Les chercheurs partent à la rencontre de ces bactéries pour récolter de nouveaux antibiotiques auxquelles les souches multi résistantes sont encore sensibles.

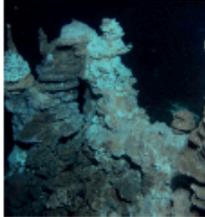
La mangrove Tamil Nadu au Vietnam, un tube de lave au Canada, la péninsule de l'île King Georges en antarctique et le désert d'Atacama ont révélé de nouvelles souches bactériennes avec des activités antibiotiques.



Ainsi en 2012, ce sont deux souches actives d'Actinomycètes qui ont été découvertes parmi les quatre isolées d'un échantillon d'eau provenant du sebkha d'Ezzemoul, à Ain Miila dans le nord-est de l'Algérie. Une étude préliminaire semble indiquer une action contre certaines bactéries impliquées dans des intoxication alimentaire, urinaires et oculaires. En 2013, les chercheurs de l'Université du Kent à Canterbury au Royaume-Uni caractérisaient des bactéries de l'environnement hyperaride du désert d'Atacama au Chili et met-



taient en avant leur étonnante diversité. Certaines souches ont présenté une activité antibiotique contre des bactéries responsables d'intoxications alimentaires. En 2015, les chercheurs du département scientifique de l'institut Chilien de l'Antarctique à Punta Arenas ont identifié une nouvelle activité antibiotique contre des souches multi résistantes. La bactérie à son origine a été collectée dans un échantillon de sol de la Péninsule Fildes localisé sur l'île King George en Antarctique, elle agit



Le lac Mono en Californie, le lac Rose au Sénégal et les sédiments dans les fonds marins sont autant de lieux qui rendent la vie dure aux bactéries. Bien que magnifiques, ils sont basiques, acides et soumis à de fortes pressions ce qui rend impossible le développement des micro-organismes non adaptés.



contre des souches responsables d'intoxications alimentaires et de diarrhées. En 2017, les chercheurs du département des sciences agricoles de l'université des Açores au Portugal, en collaboration avec l'université Rockefeller aux Etats-Unis et de l'Université Thompson Rivers au Canada, en ont découvert d'autres dans des cavernes volcaniques du Canada et des îles Terceira et Pico ayant une action notamment contre la mucoviscidose. La même année dans les forêts de mangrove à Cat Ba, Hai Phong, Xuan Thuy et Nam Dinh au Vietnam, ce sont 16 nou-

velles souches qui ont montré une activité antibactérienne contre des bactéries comme *Escherichia Coli*, *Staphylococcus aureus* ou *Bacillus cereus* impliquées dans certaines infections, selon les chercheurs de la VNU Université de Science du Vietnam. Par ailleurs, les sédiments prélevés dans les profondeurs de l'ouest de l'océan du Pacifique par les chercheurs du département de biologie de l'université de Science et Technologie de Hong Kong révélaient 28 souches bactériennes avec des activités antibiotiques et antiparasitaires.

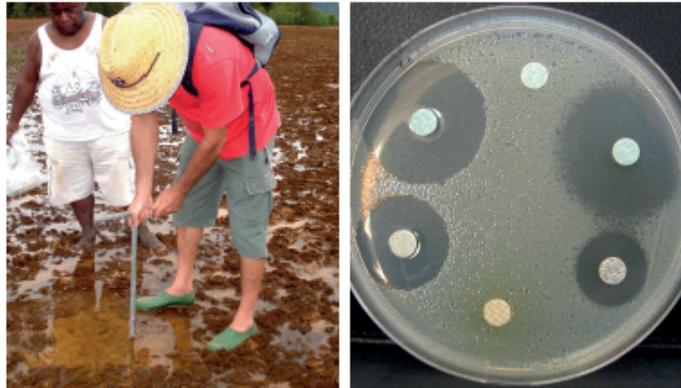
99% de ces bactéries rencontrées sur le terrain ne sont pas cultivables en laboratoire parce qu'elles ont besoin de certaines ressources naturelles que nous sommes encore incapable de leur fournir.

Ainsi avant de pouvoir espérer une utilisation industrielle, la recherche doit se concentrer sur le développement de techniques permettant de les cultiver de manière durable. En 2015, Kim Lewis et Losee Ling de la Northeastern Université de Boston Massachusetts révélait la teixobactine, un nouvel antibiotique issu d'une bactérie de sol trouvée à la surface d'un champ herbeux dans le Maine très efficace notamment contre la tuberculose. Ces mêmes chercheurs ont développé une nouvelle technique de culture appelé IChip permettant de cultiver ces micro-organismes directement dans leur milieu naturel, une découverte retentissante puisqu'elle ouvre la porte à une nouvelle génération d'antibiotiques. Ces derniers pourraient ainsi être cultivés en extérieur dans un laboratoire en plein air, révolutionnant complètement notre manière



de produire les antibiotiques.

Les milieux extrêmes ne sont pas que des réservoirs à bactéries. Le 22 septembre 2016, le projet international Pionnier piloté par Daniela Zeppilli d'Iframer regroupant 18 chercheurs, ingénieurs et techniciens de 9 laboratoires en France, Belgique, Italie et Canada, a été lancé pour une durée de 3 ans. Il s'intéresse aux vers marins, une faune de moins d'un millimètre qui dans les milieux extrêmes vivent en



symbiose avec certaines bactéries et détruisent les autres à l'aide de biocides, une possible alternative aux antibiotiques.

Avec 10 ans de recherche nécessaire pour rendre un antibiotique propre à la consommation, ces molécules sont encore loin d'apparaître sur les ordonnances. La Terre regorge de trésors biologiques, que ce soit dans les lieux les plus communs ou les terrains les plus extrêmes. Dans une lutte sans fin contre un ennemi qui apprend et s'adapte, l'homme se tourne vers la nature pour trouver des solutions et de nouvelles inspirations. En effet, si l'avenir à long terme de ces antibiotiques est compromis par le développement de nouvelles résistances, elles apporteront cependant un nouveau souffle à la lutte



contre les maladies infectieuses jusqu'à ce que de nouvelles molécules et solutions les remplacent dans la guerre éternelle de l'adaptation bactérienne.

Ce film suit ces chercheurs dans leur quête. Nous les accompagnons dans la préparation de leur expédition, dans leur voyage sur ces lieux extrêmes où prélèvements d'échantillons et mesures accompagnent la contemplation de ces lieux surprenants et insoupçonnés. De retour dans leur laboratoire, nous les suivons dans la caractérisation et l'étude de ces échantillons jusqu'à la découverte du potentiel nouvel antibiotique.



2. Partie mémoire

Annexe 1 : grille d'entretien

Axe de recherche : quelles sont les attentes de l'acteur et les contraintes avec lesquelles il doit faire par rapport au documentaire scientifique ?

Diffuseur

Thématiques à aborder :

- Explication du rôle de l'acteur/Missions quotidiennes
- Modalités d'acquisition des documentaires scientifiques
- Critères de sélection des documentaires
- Définition du documentaire
- Définition du documentaire scientifique
- Interactions avec les autres acteurs du documentaire

Producteur

Thématiques à aborder :

- Explication du rôle de l'acteur/Missions quotidiennes
- Critères de sélection des documentaires
- Modalités de recherche de financements
- Définition du documentaire
- Définition du documentaire scientifique
- Interactions avec les autres acteurs du documentaire

Chercheur

Thématiques à aborder :

- Explication du rôle de l'acteur/Missions quotidiennes
- Rapport au documentaire scientifique
- Modalités de participation à un documentaire scientifique
- Critères de sélection des documentaires
- Définition du documentaire
- Définition du documentaire scientifique
- Interactions avec les autres acteurs du documentaire

Spectateur

Thématiques à aborder :

- Habitudes de visionnage et préférences
- Critères de sélection des documentaires pour le visionnage
- Définition du documentaire
- Définition du documentaire scientifique

Annexe 2 : grille de réponse PRO1

Indicateurs/thématiques	Réponses	Compléments
Rôle du producteur	<p>« Il a un rôle artistique, il fait le dialogue entre la partie financière et artistique. »</p> <p>« Le producteur c'est le pilote de l'avion, c'est à lui de compléter l'attelage s'ils (l'auteur et le réalisateur) n'ont pas les compétences nécessaires. On fait alors appel à une co-auteure ou à, une journaliste. »</p> <p>« Ils nous arrivent de démarcher un auteur ou un réalisateur dont on a vu le travail et dont on a envie de travailler avec. »</p> <p>« Le producteur est là pour résoudre l'équation pour que le projet existe. Soit il réoriente le film soit il l'abandonne quand ça ne va plus marcher. »</p> <p>« Le producteur est le 1^{er} filtre, c'est lui qui distingue ce qui est réalisable de ce qui ne l'est pas. »</p>	
Relations autres acteurs	<p>« Bien sûr qu'on a tendance à revenir vers les auteurs et les réalisateurs avec qui nous avons déjà travaillé, et eux aussi d'ailleurs parce qu'il y a plus d'expériences, d'automatismes, de confiance... jusqu'au jour où on décide d'aller voir ailleurs ce qui se fait »</p> <p>« C'est un métier solidaire, parce qu'on estime le travail des autres, on s'entraide. Ce sont des affinités personnelles, liées aux tempéraments, la réputation, les services rendus. »</p> <p>« C'est un milieu où la réputation se fait très vite. On se connaît par des participations à des commissions. »</p> <p>« Le film doit juste être scientifique, c'est une approximation, une simplification du contenu scientifique, pas une publication et ça ils ont du mal à le comprendre. »</p> <p>« Le chercheur peut intervenir parfois pour valider une animation mais c'est pas systématique. Ça dépend aussi du niveau de confiance qu'on a avec lui. »</p> <p>« On lutte avec l'incompréhension des chercheurs et leur peur que ce qu'ils disent soit modifié. »</p>	
Coproducteur	<p>« Différentes structures vont pouvoir participer, on pourra faire appel à telle ou telle autre structure selon les intervenants et les lieux de tournage. »</p> <p>« Ils peuvent donner de 3000 euros, c'est le cas de certaines chaînes en Finlande jusqu'à 200 000 pour certaines chaînes Américaines pour peu que le film les intéresse. »</p> <p>« Pour la science, les coproductions se font facilement à l'international parce qu'elle soulève des problématiques universelles. La science est universelle de toute façon, elle est mondiale. »</p> <p>« Tous les films ne sont pas coproduisables. »</p>	<p>Pour un film scientifique le CNC met en avant un budget de 226 100 euros en moyenne.</p>
Prise de risque	<p>« Tout dépend de la prise de risque que l'on s'est fixé au départ. On peut toujours commencer le tournage, et si on n'a pas les financements on réadapte les budgets au cours du tournage. »</p> <p>« L'argent il faut le fournir. On dépense plusieurs centaines de milliers d'euros en tant que producteur, on ne peut pas spéculer en espérant que ça récompense à la fin sinon on ne va pas loin. »</p>	
Budget	<p>« Pour une coproduction à l'internationale le budget peut aller au-delà de 300 000 euros. »</p> <p>« Nous là on a un docu d'1h avec un budget à un million deux, et un autre à 230-240 000, il va même être un peu plus chère. »</p>	

	<p>« ça coûte assez chère pour un docu en science pour les images de synthèse, les illustrations, les voyages aux quatre coins de la planète, le suivi des expéditions... »</p> <p>« Il peut y avoir jusqu'à une 10aine de sources de financements différentes, mais on tourne en moyenne autour de 3,4,5 sources. »</p> <p>« En quelques années de ventes à l'internationale on n'a peu de chance de dépasser les 30 000 euros de gain. »</p> <p>« Il faut préfinancer en attendant de réunir les sources de financement. »</p>	
Sélections des sujets	« On développe [...] je dirais 10 projets par an en moyenne. On est deux producteurs dans la société, ça représente 5 à 6 projets par producteur. Et sur tout ça, ouais... il y a 1/3 des projets ou peut-être ¼ qui ne fonctionnent pas. »	Pour cocottesminute productions...
Spécialisation dans le documentaire scientifique	<p>« En France, il n'y a que 2 sociétés qui sont spécialisés en Sciences, tout simplement parce que c'est impossible de vivre que de ça... y a pas assez de créneaux à combler auprès des chaînes. »</p> <p>« Si vraiment l'auteur ou le réalisateur n'a pas les compétences requises, on ne part pas avec. Faut qu'ils soient porteurs de l'idée mais aussi du traitement. »</p>	Les deux sociétés sont Scientifilms et Brick Lane Productions.

Annexe 3 : grille de réponse CHE1

Indicateurs/thématiques	Réponse	Compléments
Rôle du chercheur	<p>« Finalement, expliquer aux gens ce que l'on fait, c'est pas juste un jeu, on ne fait pas ça juste pour s'amuser. Il y a vraiment quelque chose derrière, il y a une réflexion. Même si c'est sur les animaux, c'est pour montrer qu'il y a vraiment une portée pour mieux comprendre qui l'on est. C'est un peu le côté éducatif du chercheur. »</p> <p>« si on fait de la recherche c'est aussi pour donner après aux gens nos résultats, transmettre, faire en sorte que ça ait un impact, que ça ait servi à quelque chose. »</p>	
Documentaire comme outil de vulgarisation	<p>« Je regarde beaucoup de documentaire sur l'astronomie et l'espace en général. »</p> <p>« la voix off, la voix du présentateur, la personne qui explique qui est très calme, très posée et qui est très carrée, le bon mot quand il faut, ni plus ni moins et on n'est pas forcément embrouillé par les informations, les informations sensorielles. »</p> <p>« Je trouve que c'est plus parlant (le documentaire), plus facile d'accrocher dans le sens où tu as une information auditive, la personne qui t'explique et en même temps tu as une image. Et puis tu es toi calée dans ton canapé, tu regardes ça tranquillement. Tu t'occupes que de ça et tu n'es pas gêné par autre chose. »</p> <p>« C'est le côté sympa, relaxant. »</p> <p>« Je n'ai jamais regardé de chose sur le stress post traumatique, quelque chose qui soit en relation avec le cerveau, parce que ma thèse j'en gève tous les jours donc quand je regarde des documentaires c'est tout sauf le cerveau. »</p> <p>« Comme ce n'est pas du tout ma spécialité, je ne me rends pas compte à quel point c'est vulgarisé, vrai ou faux. Je trouve ça bien, mais je ne peux pas</p>	

	<p>m'empêcher malgré moi d'avoir un petit apriori, d'aller après le documentaire faire mes propres recherches pour voir à quel point c'était vrai. A quel point il y avait des raccourcis qui rendaient la chose fausse. »</p> <p>« J'ai cet apriori que parfois la vulgarisation, ça peut transmettre des informations fausses. »</p> <p>« L'auteur et le réalisateur sont sensés apporter leur vision de néophyte et être capables de dire au chercheur bah là ça va pas le faire, on ne va pas comprendre, donc mettre en place un dialogue chercheurs, néophytes pour justement aider à transmettre un message clair qui reste simple, parce que ça sert à rien d'entrer dans les détails. »</p>	
Vision du spectateur	<p>« J'ai une méthode très bizarre, mais je sélectionne les documentaires sur le titre du documentaire. Et quand je regarde des vidéos la plupart du temps la première image qui apparaît en dessous en fait, si elle me paraît attirante ou pas. »</p> <p>« Souvent moi les titres qui m'attirent, ce sont ceux, c'est mon côté scientifique, ceux où ils donnent déjà le résultat, le résultat majeur du documentaire dans le titre. »</p> <p>« Par exemple, sur le documentaire sur les interactions sociales des rats ils avaient mis le résultat phare de leur étude dans le titre donc ça donnait envie d'aller lire la publication pour savoir quelles démarches ils ont fait, qu'est-ce qui s'est passé pour aboutir à ce résultat. »</p>	
Participation à un documentaire scientifique	<p>« Non, parce que je suis timide. Je réponds pour donner des informations il y a aucun soucis, mais je ne veux pas que mon image... je ne veux pas apparaître dans un documentaire. »</p> <p>« j'aimerais avoir un regard là-dessus, justement à cause de cette peur que les informations soient déformées, de faire des raccourcis, qu'il y ait qu'un sens d'interprétation. »</p>	
Place de la fiction	<p>« Cela permet de rendre l'histoire compréhensible au grand public et pas forcément qui soit scientifique. Souvent tu te souviens des choses comme ça, parce que quelque chose t'as marqué, et tu as pu associer l'histoire aux informations scientifiques. »</p> <p>« Tu prends par exemple C'est la vie, le dessin anime sur le corps. Il y avait les gendarmes c'étaient les anticorps, le voleur c'était les virus et ça rendait tout ça vivant et compréhensible et t'arrivais à voir le rôle d'une cellule dans l'organisme. »</p> <p>« C'est abordable, accessible, et ça te marque. Pour moi c'est le meilleur moyen pour faire passer un message de masse. »</p>	
Format idéal du documentaire	<p>« Je pense que des graphes, des courbes même si ça va parler aux scientifiques, le grand public est peut-être de base allergique à ce genre de présentation ça peut véhiculer une image négative, ils peuvent se dire j'ai vu plein de graphes je ne savais pas à quoi ça servait, ça m'a soulé, je n'ai pas aimé. Avec de l'animation et de la fiction, ils verront peut-être ça plus comme un film plutôt qu'un documentaire. »</p>	
Définition d'un documentaire	<p>« dans un film tu as une morale ou autre, alors que dans un documentaire tu as, enfin dans ma tête ce côté purement instructif, tout au long du truc. Il y a toujours une information qui vient. Tu apprends quelque chose</p>	

	<p>pour toi. Tu ne te laisses pas bercer par une histoire. »</p> <p>« Dans un documentaire, il y a une histoire mais qui apporte des informations, on va dire, scientifiques, intellectuelles. Régulièrement, mais sur une histoire. »</p> <p>« Un documentaire scientifique selon moi part d'une questions plus ou moins importante, montre la démarche utilisée pour répondre à cette question et les résultats obtenus. »</p> <p>« C'est un peu le principe du documentaire, d'être humain et de t'apprendre quelque chose. »</p>	
Conditions de participation à un documentaire	« Je regarderais si l'auteur et le réalisateur ont déjà fait des films scientifiques, pas s'ils ont un parcours scientifique. »	
Relations avec les autres acteurs	<p>« Pour moi le producteur c'est celui qui se fait des sous. J'ai l'impression que quoi qu'il se passe, il se fait des sous il s'en fout.</p> <p>« Je pense qu'il (le producteur) participe au processus de décision dans le sens où il dit si ça va rapporter des sous, mais je suis pas sûr qu'il s'intéresse au truc dans le fond, le fond du message qui est passé. »</p>	
Place de l'internationale	<p>« En tant que chercheur, pour moi il a complètement sa place parce que c'est un métier complètement international. Il n'y a pas de labos purement français ou anglais ou autre. On travaille en permanence avec des étrangers. »</p> <p>« La science est universelle, tout le monde a le droit à son savoir scientifique et tout le monde a le droit au même savoir, on n'est pas sensé connaître plus ou moins telle chose selon le pays. »</p> <p>« ça deviendrait un critère pour accepter ou non de participer au film. Si ça reste purement français c'est nul. »</p> <p>« Si y a un laboratoire en Chine dans le film, ça a une importance car de mon expérience, ils sont contestables. Les résultats qu'on lit dans mon domaine et qui viennent de Chine sont tous contestés par la communauté scientifique quel que soit le pays. Donc si tu me dis un film qui vient de Chine ou de Corée, non. Par contre de n'importe quel autre pays oui. »</p>	
Ce qui plait dans le documentaire	« La voix off très calme, le fond était très sombre du coup il y avait peu de choses à l'écran, ça permettait de se concentrer sur les explications. »	
Touche française	<p>« Il y a une différence entre les films français et étrangers sur la manière de traiter les choses. C'est une histoire de culture surement. Ils n'ont peut-être pas la même façon de voir la vulgarisation scientifique. »</p> <p>« Je trouve que quand tu regardes par exemple un documentaire américain, ça va être très... presque tourné comme un film, alors que si tu regardes un documentaire anglais ça va être très carré, très scientifique avec le scientifique dans son labo. Je trouve que ce n'est pas la même manière de traiter l'information et de la montrer. »</p> <p>« Je n'ai pas de préférence personnellement, c'est juste différent. Tant que le message est transmis. »</p>	
Interrogations sur le monde audiovisuel	<p>« Comment choisissez-vous le sujet ? »</p> <p>« Comment sont choisis les protagonistes ? »</p> <p>« Est-ce qu'il y a des gens lambda dans les documentaires scientifiques ? ça se fait ça ? »</p> <p>« Combien il gagne le producteur ? »</p>	

Suggestions sur le documentaire	<p>« Ce serait rigolo de mettre ça en place, finalement un documentaire où tu vois une néophyte qui guiderait le documentaire par ses questions toutes innocentes et qui finalement soit utile et tu verrais le chercheur qui serait pas justement le chercheur dominant qui a le savoir mais la personne qui est là justement pour transmettre le savoir et qui répond de manière claire. Une sorte de dialogue quoi. »</p> <p>« ça te met du baume au cœur car tu te dis, je ne fais pas ça pour rien. Ça intéresse les gens. »</p> <p>« Pour rendre ça vivant, parce que le documentaire même s'il y a des animations, ça reste assez monotone. »</p>	
---------------------------------	--	--

Annexe 4 : grille de réponse SPE1

Indicateurs/thématiques	Réponse	Compléments
Méprise entre le documentaire et les magazines télévisuels	<p>« Moi je regarde tout, Envoyés Spécial, sur la 6, Capital et l'autre, le dimanche...je sais plus comment il s'appelle. »</p> <p>« Comme il y a Rendez-vous en Terre inconnue ça je n'y regarde pas. »</p>	
Ce qui plait dans le documentaire	« Ce qui me plait (dans les documentaires sur les hommes politiques » c'est ce qu'ils sont, d'où ils viennent, ce qu'ils font et ce qu'ils vont faire. Avec l'actualités, on se demande si on peut les rapprocher de l'actualités. »	
Sujets regardés	<p>« Le monde à Jamy, les animaux, là ça je regarde... Comme des enfants.... Je regarde plus de chose sur les enfants et les animaux. Sur le voyage aussi. »</p> <p>« Les documentaires sur la politique, ça aussi je regarde. Sur la vie des hommes politiques, alors ça, ça m'intéresse. »</p>	
Sujets non regardés	<p>« Il n'y a pas de genres particuliers, c'est le sujet. Si ça ne me plait pas, je ne regarde pas.»</p> <p>« Voir ces pauvres gens-là, ils vont voir la misère du monde, moi je n'aime pas. On voit que la misère des autres. »</p> <p>« Les étoiles je regarde pas non plus. »</p>	
Chaines de télévision regardées	France 5	
fréquence	<p>« Je regarde souvent parce qu'il n'y a rien d'autre qui m'intéresse. Alors je regarde ça un moment, des fois je ne vais même pas au bout. Après je prends sommeil, je m'endors. »</p> <p>« un par jour, deux jours ça dépend. »</p>	
Définition du documentaire	« ça nous fait découvrir des choses que l'on ne connaît pas.	
Attentes par rapport au documentaire	<p>« Que ça parle d'actualités, que cela nous renseigne sur ce qui se passe dans le monde. »</p> <p>« Qu'est-ce qu'on peut attendre d'autre ? quelque chose d'intéressant mais on ne voit pas bien quoi. Au lieu de nous faire voir tous ces films de tueries, qu'ils nous fassent voir autre chose. »</p>	

Annexe 5 : grille de réponse spectateur SPE2

Indicateurs/thématiques	Réponse	Compléments
-------------------------	---------	-------------

Méprise entre le documentaire et les magazines télévisuels	« Je regarde aussi Echappées Belles. La fille elle est bien. »	
Chaînes regardées	France 5, ARTE, France 2	
Ce qui plait dans le documentaire	« Moi je regarde beaucoup de documentaire sur le voyage. » « Mais oui mais il faut voir pour savoir et comprendre la misère du monde, le mode de vie des autres, comment ils sont. »	
Sujets regardés	« Des documentaires sur la faim dans le monde, dans la jungle là-bas dans les pays... sous-développés. Je regarde leurs façons de vivre. Ils ont rien, ils vont dans la forêt, pof la chasse. » « Tu sais ceux qui ont des camions tout défoncés... ils sont dans des pays. Ils exploitent les bois mais ils tombent dans les ornières. Leur parcours c'est affreux. Les routes de l'impossible. » « Il est parti tout seul avec son traineau dans le froid, alors ça c'est de l'expédition. Ils ont du mérite ces mecs. » « Les transplantations aussi. L'autre jour il montrait un homme qui avait perdu ces deux bras dans un accident. Ils lui ont greffé deux nouveaux bras, c'était intéressant ça aussi. »	
Sujets non regardés	« Bah si ça m'intéresse pas, je regarde pas. »	
Fréquence	« Moi c'est tous les jours que je regarde la télé, alors je ne peux pas te dire, c'est comme ça je vois les annonces de ce qui va se passer et je prends ce qui m'intéresse. » « Je regarde au moins un documentaire par jours, moi je suis très télé. »	
Définition du documentaire	« ça nous renseigne, c'est que quelque chose qu'on connaît pas, quelque chose qu'on ignorait complètement. » « Le reportage c'est des gens qui se déplacent. Et le documentaire tu peux aussi bien l'avoir dans les livres, non ? »	
Attentes par rapport au documentaire	« ça nous instruit. Des choses qu'on ne saurait pas par les journaux, on l'apprend par les documentaires. » « C'est intéressant aussi quand c'est de chez nous, de la région pour qu'on sache ce qui se passe à côté. » « C'est intéressant parce que ça montre que l'on ait pas confiné chez nous. Ça nous ouvre le monde finalement. »	

Annexe 6 : grille de réponse spectateur SPE3

Indicateurs/thématiques	Réponse	Compléments
Méprise entre le documentaire et les magazines télévisuels	« Echappées Belles, sur France 5 »	
Ce qui plait dans le documentaire	« Je regarde plus de choses en Géographie. » « ça change de ce qu'on voit sur les autres chaînes. Sur la 1, c'est que des histoires de tueries. La 2 c'est la même chose, le soir c'est des films. La 3 des fois, si, quelques fois y a des variétés et des documentaires.	
Chaines regardées	France 5, ARTE « La 5 passe beaucoup de documentaires et puis aussi si bien que sur les animaux, la nature... »	
Sujets regardés	« Sur les pesticides. Tout ce qu'ils vont supprimer,	

	dangereux et qui va être supprimé. »	
Sujets non regardés	« Je regarde pas tout ce qui est pays sous-développés, moi ça m'intéresse pas plus que ça. » « C'est pour ça que je regarde pas, c'est du voyeurisme. Ils vont filmer la misère des gens. « Comme le Thomas Pesquet là, je regarde pas. On le voit partout. On a déjà suffisamment à faire en bas pour aller voir ce qui se passe là-haut. »	
Fréquence	« Un par semaine. » « Y en a pas souvent à la télévision, des documentaires scientifiques. »	
Définition du documentaire	« C'est quelque chose qui nous instruit. » « C'est un film en fait, un documentaire. Tandis qu'un reportage ils sont sur place et font l'étude. Le documentaire y a moins de paroles en fait. On voit l'image. »	
Attentes par rapport au documentaire	« que ça instruisse. » « changer d'air. » « pour un documentaire scientifique, qu'ils nous instruisent sur les avancées, médicales surtout. »	
Eléments scientifiques	« que le chercheur soit à l'écran, on s'en fiche, l'essentiel c'est l'état de la recherche parce que c'est leur travail. » « Je ne regarde pas le nom des chercheurs. Par contre les laboratoires, oui parce que ça peut être certains qu'on connaît. »	

Annexe 7 : grille de réponse spectateur SPE4

Indicateurs/thématiques	Réponse	Compléments
Ce qui plait dans le documentaire	« Moi c'est pas la misère qui m'intéresse dans les documentaires, oui tu vois qu'ils sont plus pauvres que toi, mais par contre ce que tu en tires, c'est que même s'ils ont rien bah ils arrivent à vivre et ils sont contents. Et du coup après tu peux voir qu'il y a des choses qu'ils font eux que tu peux prendre à ton compte. »	
Sujets non regardés	« Moi ce que je ne regarde pas, ce que je déteste, c'est tout ce qui a trait à la lune, aux étoiles, là. Ça, ça me gonfle. Alors ça je suis sûr de dormir.	
Chaînes de télévision regardées	France 5, ARTE « je sais qu'il y a aussi France Ô, et France 4 mais je regarde jamais. C'est des trucs que je n'ai pas le temps de regarder. Je sais qu'il y a aussi de belles émissions sur France 4. »	
fréquence	« J'en regarde pas tant que ça en fait des documentaires. Faut que je tombe dessus, quoi. Je ne fais pas l'effort pour aller voir. Faut vraiment que j'ai rien envie de faire.» « un de temps en temps. »	
Définition du documentaire	« Le reportage on montre ce qui se passe, tandis que le documentaire c'est un film. Il va y avoir aussi le côté recherche pour documenter, qui apporte une documentation en plus. Enfin je ne sais pas. » « Il me semble qu'un documentaire c'est du tout-venant, alors que le documentaire scientifique tu es plus axé sur un sujet en particulier. Dans un même documentaire, tu peux avoir de l'histoire, de la géographie, peut être après de l'agriculture, tu vois, ça	

	regroupe plusieurs domaines alors qu'un documentaire scientifique c'est par exemple si tu regardes un documentaire sur la médecine, tu auras que des gens en médecine. »	
Attentes par rapport au documentaire	« C'est d'apprendre des choses. Découvrir aussi, parce qu'on ne sait pas tout. Ça ouvre sur le monde » « Qu'on apprenne des choses, qu'on découvre et qu'on s'informe. Savoir aussi où en est la recherche. »	

Annexe 8 : grille de réponse DIF1

Thématiques	Citations	Commentaires
Rôle de chargé de programme en tant que diffuseur	« Je m'occupe de la case Découverte et Connaissance, une case science donc, qui est diffusé le samedi soir à 22h30. On diffuse des documentaires de 52min internationaux qui présente la Science en marche pour découvrir un thème ou redécouvrir un thème. » « On sélectionne les films sur des dossiers synoptiques de production qui nous sont envoyés par les auteurs, les réalisateurs ou les producteurs. Mon service sert de premier filtre de sélection des documentaires, puis on envoie les projets en commission où ils sont sélectionnés. » « Nous faisons aussi du développement documentaire pour de l'écriture de scénarios. C'est à dire qu'on finance en partie l'écriture et à la fin on vérifie que le sujet qui nous est proposé tiendra en haleine pendant 52min. Si c'est le cas on délivre le budget total pour la production. » « Notre rôle aussi c'est beaucoup de veille scientifique pour évaluer les projets que nous recevons et pour proposer des idées de développement. »	
Ligne éditoriale ARTE case science	« Notre ligne éditoriale c'est de la science actuelle. On présente les nouveautés scientifiques sur tous les sujets, aussi bien sur de l'espace, que de l'environnement, santé... »	
Budget documentaire scientifique	« En moyenne pour un documentaire en science on met 100-110 000 euros. »	En pratique selon Jérôme Duc Maugé de cocottesminute productions cela tourne plus autour de 120-140 000 euros.
Importance du transmédia	« Le transmédia, ce n'est pas systématiquement car on fait surtout de la programmation antenne. Cela reste très rare sur certains projets scientifiques diffusés en prime time. » « Nous accompagnons les documentaires sur les réseaux sociaux en vue de la diffusion à base de vidéos extraites du film. On peut faire de la 3D, de l'animation ou de la VR aussi. »	
Programmation de la grille	« En ce qui concerne ARTE France, nous produisons 12 documentaires scientifiques par an et on en achète 4-5. » « Par an, on reçoit entre 50 et 100 projets. Il y a une grosse sélection, mais pour dire la vérité, on ne reçoit pas suffisamment de propositions de qualité qui correspondent à notre ligne éditoriale. » « On a trouvé que le public avait un engouement particulier quand les documentaires scientifiques sont	

	<p>diffusés le samedi soir. »</p> <p>« La programmation d'avant joue beaucoup. Le vendredi soir à 20h30 on a de la fiction et quand on mettait la science après cela faisait une grosse rupture, on avait peu de temps de conversion, c'est à dire peu de personnes qui restait pour la science. »</p> <p>« En fin de semaine, les spectateurs veulent surtout de la fiction, quelque chose de pas trop complexe et dense. »</p> <p>« Le samedi soir on a la case Aventure Humaine à 20h30, c'est de la découverte, du grand spectacle donc le fait de continuer la soirée sur de la science, les gens y adhèrent, on a un captage qui est plus important »</p> <p>« Nous sur cette case nous ne prenons pas de 90min ou de séries, par contre on peut avoir de la science plus légère, moins dense sur ces autres formats dans d'autres créneaux. On a aussi quelques 90 min par an. En fin d'après-midi nous avons une série de 26min, c'est de la science gentille, partout à divers degrés. »</p> <p>« Nos grilles de programmation sont calés 3 semaines avant la diffusion. Pour ARTE c'est un peu plus car il faut que l'on soit en accord avec la partie Allemande. »</p>	
Particularité du documentaire scientifique par rapport aux autres genres	<p>« Le documentaire scientifique c'est différent des autres genres de documentaire, c'est très exigeant. Il faut pouvoir rendre accessible et pédagogique des contenus très spécialisés. »</p> <p>« La science avance tout le temps et parfois cela peut prendre beaucoup de temps à faire un film. C'est rare qu'il rate les dernières d'actualités, ça n'a pas vraiment d'incidence sauf cas particuliers. »</p> <p>« Sur les documentaires scientifiques à production assez longue on essaye d'atteindre les résultats finaux, si ce n'est pas possible on visera la diffusion le jour de la publication des résultats pour avoir une visibilité maximale. C'est le cas avec notre documentaire sur Thomas Pesquet, qui est plus de l'événementiel d'ailleurs. On a essayé de le caler sur le décollage de la navette mais il a été retardé de deux jours, et nous ne pouvons pas avoir cette flexibilité, donc ça nous fait perdre de la visibilité. »</p>	
Les prérequis pour un documentaire scientifique	<p>« Forcément quand on reçoit un projet, on va regarder que les maîtres d'œuvres aient les compétences requises pour mener le projet à bien et cela en demande beaucoup. Il faut des compétences de vulgarisation, de narration pour que cela soit plaisant et divertissant. »</p>	
Audience du documentaire scientifique	<p>« L'audience d'ARTE pour la case science est très stable, elle fonctionne plutôt bien depuis 3-4 ans. Elle a beaucoup changé de place donc ça a entraîné une perte d'audience, mais au bout d'un an on arrive à la récupérer. »</p> <p>« Notre audience sur la case science en France c'est 400 000 spectateurs, pour l'Allemagne c'est 300 000. Sur un prime de la case Aventure Humaine on a du 700 000- 800 000. »</p>	
Relations avec les autres acteurs du domaine audiovisuel	<p>« En production on intervient majoritairement à 2 moments au début car nous sommes coproducteurs donc on partage les droits. On demande un scénario abouti qui puisse tenir sur un 52 min. On demande également à avoir notre voix dans le choix des maîtres d'œuvres, pas sur les équipes techniques car cela ne</p>	

	<p>nous concerne moins. On demande également à nous tenir au courant si au cours de la production il y a des changements majeurs dans le scénario pour que l'on donne notre accord et notre avis. Puis on intervient ensuite au moment du visionnage, on regarde 2-3 fois le film avec des demandes de correction. »</p> <p>« Comme on manque de propositions de qualité, on reçoit beaucoup de personnes pour expliquer notre ligne éditoriale notamment ce que l'on entend par « la science en marche » on fournit un CD par exemple avec le Best of des films scientifiques parce que c'est compliqué à expliquer à de nouveaux producteurs ce que l'on attend concrètement. En plus chaque case a sa propre ligne éditoriale. »</p> <p>« C'est rare qu'un projet n'aboutisse pas, on fait toujours en sorte d'arriver au bout par de nouveaux tournages, un titre à changer, des changements... »</p>	
Exigences par rapport au documentaire scientifique	<p>« En ce qui concerne le choix des intervenants on va pouvoir demander à intégrer dans le documentaire préférentiellement des chercheurs Allemands, mais on ne le fera pas juste pour l'image, il faut vraiment qu'ils aient un rôle de premier plan. »</p>	
Place de l'international dans le documentaire scientifique	<p>« Les documentaires sont très internationaux, c'est rare voir ça n'arrive jamais qu'un documentaire porte sur une équipe particulière. On cherche toujours un consensus même s'il ne fait que démarrer ou s'il pose question. »</p> <p>« La Chine produit des expériences souvent osées, je sais par mon parcours scientifique que ces résultats ne font pas forcément consensus dans la communauté, mais dans le documentaire il peut apporter un éclairage pour montrer les limites de la science, les barrières qu'on lui pose, mais ce n'est pas systématique. Cela dépend de la thématique. »</p>	