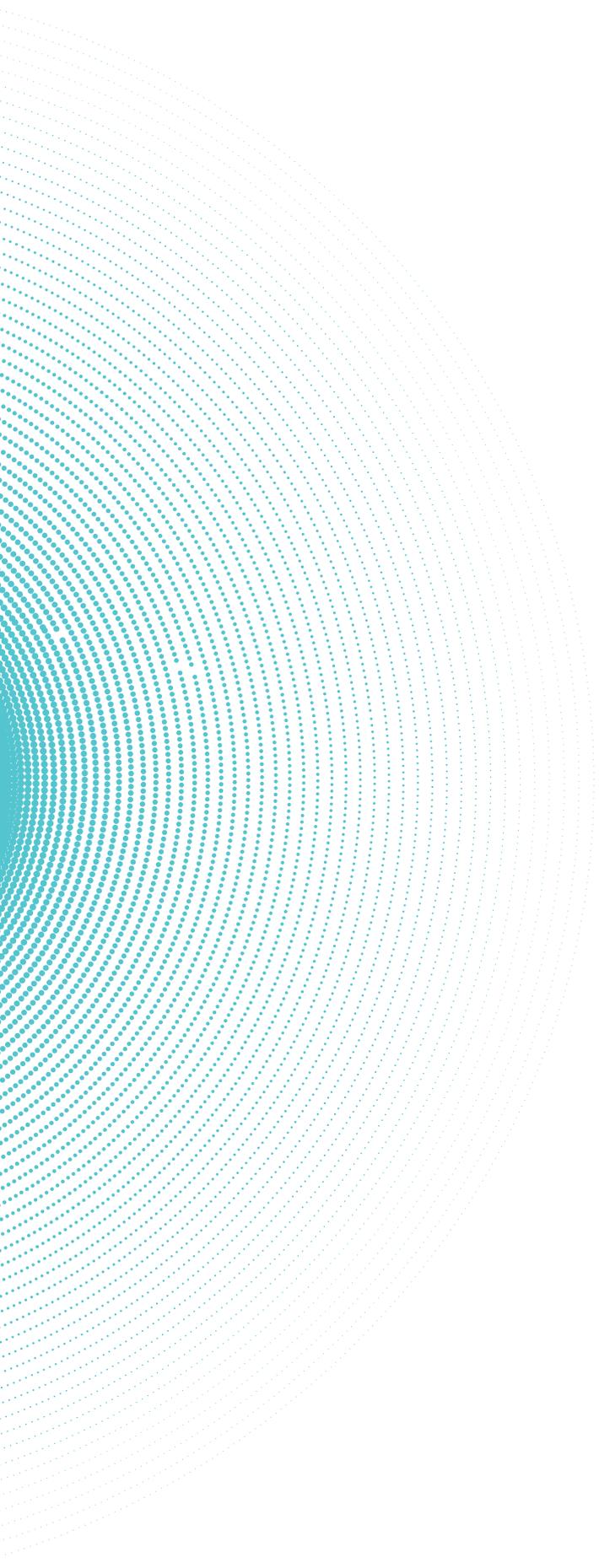




Documentaire : **science,** **le nouvel horizon**

Actes de la journée professionnelle
du 5 octobre 2016

Cité des sciences et de l'industrie



| sommaire |

OUVERTURE	PAGE 4
INTERVENTION DU CNC / État des lieux du documentaire en France	PAGE 8
LA SCIENCE SUR LES ÉCRANS FRANÇAIS / Panorama	PAGE 9
SESSION N°1 / Représentation et responsabilité du documentaire scientifique sur les écrans	PAGE 10
SESSION N°2 / Produire le récit de la science : restitution scientifique et point de vue d'auteur	PAGE 16
SESSION N°3 / Co-financer à l'international, décryptage	PAGE 22
SESSION N°4 / Les nouveaux horizons	PAGE 30
CLÔTURE	PAGE 36
ANNEXE 1 / Étude du CNC	>
ANNEXE 2 / La science sur les écrans français / intégralité	>
ANNEXE 3 / Répertoire international	>



L'ouverture |



Alain Labouze
 Chef du département actualités
 et audiovisuel d'Universcience

Alain Labouze souhaite la bienvenue à tous au nom du Président d'Universcience, **Bruno Maquart**, et rappelle le contexte anniversaire particulier puisqu'en 2016 se fêtent à la fois, les 25 ans de la Fête de la science, les 30 ans de la Cité des sciences et de l'industrie, et les 80 ans du Palais de la découverte. Il réaffirme l'engagement très fort, militant, de la Cité des sciences et de l'industrie et du Palais de la découverte en faveur de l'audiovisuel scientifique. D'une part à travers la Web TV : universcience.tv, et bien sûr à travers la place accordée depuis toujours à l'audiovisuel dans les expositions et les projections de ces deux établissements. Enfin Alain Labouze est heureux d'annoncer la première édition du festival *Sciences en vues* qui verra la Cité accueillir 50 000 personnes et au cours duquel seront présentés les lauréats de la bourse ESTIM.

Blanche Guichou annonce l'ouverture de la journée « Documentaire : Science, le nouvel horizon ». Elle rappelle la responsabilité de tout documentaire d'éclairer le monde dans lequel nous vivons, et la responsabilité particulière du film de science de proposer des clefs pour le décrypter et le comprendre. Elle réaffirme la volonté de tous ceux qui ont organisé cette journée d'en faire une journée d'échanges vivants et libres. Il ne s'agit pas de redonner les informations que tous les professionnels présents connaissent (lignes éditoriales des chaînes, réglementations du CNC, cahiers des charges des partenaires...) mais de réfléchir ensemble à la problématique particulière de la production des films de science dans le paysage audiovisuel

français et international aujourd'hui. Cette rencontre doit être un atelier qui permettra de poser les questions, d'en débattre et de dessiner des pistes pour donner au documentaire de science une place renforcée sur les écrans. Par leur participation active, les producteurs, les auteurs et les diffuseurs présents dans la salle seront tout autant acteurs de cette réussite que ceux qui ont accepté d'intervenir sur le plateau. Cette journée est organisée par les producteurs pour les producteurs. Les producteurs de l'**USPA**, les producteurs du **SPI**, les producteurs de l'**AST** et des producteurs qui ne sont ni syndiqués, ni dans aucune association. Mais cette journée s'adresse aussi à tous ceux avec qui ces producteurs collaborent : les auteurs, les diffuseurs et les organismes qui sont leurs partenaires au quotidien. Blanche Guichou rappelle les soutiens qui ont rendu cette journée exceptionnelle possible ; **Universcience**, qui accueille la rencontre dans l'auditorium de la Cité des sciences, l'**AST** et son président **Fabrice Estève** qui ouvre demain le festival Pariscience au Muséum d'Histoire Naturelle, la **SCAM** et sa présidente Anne Georget qui interviendra au nom des auteurs, la **Procirep** et **Audiens** qui permettent une organisation dans les meilleures conditions grâce un important soutien, le **Sunny Side of the Doc** qui a apporté des données sur lesquelles tous les participants sont amenés à réfléchir, **Mikros Images** qui a réalisé l'habillage vidéo de la journée, et enfin **Authôt** qui va réaliser la retranscription des débats. Elle remercie **Anne-Sarah Zaïdi** qui a assuré l'organisation et la communication de la journée et **Laura Longobardi** qui a été chargée de sa coordination éditoriale. Elle

“

Pourquoi le documentaire scientifique porte-il autant d'enjeux [...] ?

”

remercie également les producteurs qui ont pris en main les 4 tables rondes, qui en ont construit les panels. Ils sont les parrains, les avocats, les défenseurs du travail qui va être interrogé tout au long de la journée. Elle remercie enfin les équipes de la Cité des sciences, **Anne Grangé** et **François Bisbal** ainsi que les régisseurs de l'auditorium qui ont eu des sueurs froides jusqu'à la réception des derniers clips au tout début de la journée.

Blanche Guichou incite chacun dans la salle à s'emparer des micros et souhaite à tous une journée de réflexion vivante et interactive.

Fabrice Estève présente **l'association Sciences et Télévision** qui regroupe actuellement quarante-cinq sociétés de production (et un plus grand nombre encore de producteurs). Il rappelle la naissance de l'AST, il y a 15 ans :

« Nous étions un tout petit groupe qui participait chaque année au World Congress of Sciences Producers qui est le congrès mondial des producteurs de films scientifiques qui regroupe à la fois les diffuseurs, les producteurs et les distributeurs de ce genre. Et nous étions un peu frustrés de voir les anglo-saxons (qui avaient démarré ce congrès), être ceux qui prenaient la parole et montraient ce qu'ils faisaient. 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. Ce qui n'était pas le cas en France à l'époque. Il n'y avait pas de case régulière. On a donc créé cette association pour être plus forts ensemble, à la fois en France vis-à-vis des pouvoirs publics et des chaînes, pour obtenir une offre de documentaires scientifiques réguliers. Et d'autre part, plus fort ensemble à l'international pour pouvoir faire fructifier nos réseaux coproducteurs. Nous voulions faire des films et montrer qu'on savait les faire.

En une quinzaine d'années, nous avons parcouru pas mal de chemin. Et c'est assez émouvant de se retrouver ici, puisqu'il y a treize ans je crois, c'est dans cette salle qu'on avait organisé une première rencontre qui a abouti à la création de l'AST à l'initiative d'Emmanuel Laurent aujourd'hui disparu et dont je salue la mémoire.

Ce premier colloque sur le documentaire scientifique portait à peu près les mêmes enjeux qu'aujourd'hui. Quinze ans plus tard, des cases documentaires scientifiques ont été créées (tout d'abord par Arte, puis sur France 5 et qui vient d'ouvrir une case en prime-time). Des chaînes ont également développé une offre dans ce genre, mais d'autres cases ont disparu. Des aides se sont débloquées. Le CNC vient de créer une majoration spécifique du Cosip pour le documentaire scientifique. D'autres enveloppes budgétaires ont disparu.

Mais les enjeux qui animaient les débats il y a 15 ans sont toujours d'actualité : comment peut-on mieux produire ces films ?

Il est frappant de constater que le documentaire scientifique est le seul genre pour lequel il existe un congrès international (World Congress of Sciences and Factual Producers) spécialement dédié. Et l'association Sciences et Télévisions est la seule association, dans le monde, de producteurs audiovisuels spécialisée dans un genre.

Pourquoi le documentaire scientifique porte-il autant d'enjeux, au-delà de ceux que la science pose tous les jours pour nos sociétés et qui conditionnent nos futurs ? C'est un genre qui nécessite des moyens particuliers pour l'écriture, pour le développement, pour la réalisation de ces films qui doivent mettre en scène et mettre à l'image l'invisible ou des processus longs, compliqués, lointains. Cette complexité rend nécessaire la recherche d'apports supplémentaires en financements, qu'on peut aller chercher au-delà des frontières.

Par ailleurs ce sont des films donc les sujets et les enjeux dépassent ces mêmes frontières. Les scientifiques travaillent à l'échelle mondiale. Ce sont des films qui peuvent intéresser les publics dans le monde entier. Ces films se prêtent donc particulièrement bien à la co-production internationale, au cofinancement international et à l'exportation. Et c'est un des genres qui s'exporte le mieux. »

Fabrice Estève conclut en présentant le festival Parisciences qui démarre le lendemain au Muséum national d'histoire naturelle. Créé il y a maintenant douze ans. Il se déroule chaque année début octobre. D'accès gratuit, il accueille chaque année 9000 spectateurs environ. Chaque séance est suivie d'un débat (animé par un producteur ou une productrice de l'association) qui permet la rencontre entre le public, un scientifique spécialiste du sujet traité dans le film et la plupart du temps l'équipe de production et de réalisation du film. Il remercie les soutiens du festival Parisciences dont beaucoup sont dans la salle.

Anne Georget, présidente de la SCAM remercie les producteurs d'avoir proposé aux auteurs de participer à cette journée. Elle précise que peut-être plus encore dans les documentaires scientifiques que dans tout autre documentaire, ce trépied vertueux dont on parle souvent entre l'auteur, le producteur et le diffuseur est absolument indispensable. Le documentaire scientifique est vraiment un exercice de haut vol, suffisamment difficile pour qu'on ait absolument besoin de l'enthousiasme et de la passion du producteur, du diffuseur et de l'auteur. La Scam et les auteurs sont très contents d'apporter leur pierre à cette journée. Elle se félicite de la date choisie pour être en ouverture du festival Parisciences qui est maintenant établi comme un magnifique rendez-vous du documentaire scientifique.

Elle confirme qu'il est essentiel de réfléchir tous ensemble à la meilleure manière de faire les documentaires scientifiques.

Fabrice Estève présente Daniel Fiévet, maître de cérémonie de la journée. Il est journaliste à France Inter et anime régulièrement l'émission *La tête au carré* et durant l'été, il présente *Le temps d'un bivouac*. Il posera sur cette journée un regard un peu décalé, mais informé parce qu'il est plongé en permanence dans la science, et parce qu'il produit lui aussi, mais pour la radio, des émissions de vulgarisation.



© Radio France - Christophe Abramowitz



Daniel Fiévet : « *Merci Fabrice. Bonjour à toutes et à tous. Je suis très heureux de vous accompagner tout au long de cette journée. Je ne suis pas un spécialiste du domaine de la production audiovisuelle. C'est donc avec un regard curieux que je vais découvrir votre écosystème avec ses niches écologiques, ses prédateurs peut-être, ses espèces menacées... Je vous dirai à la fin de la journée ce que j'en ai perçu. On va commencer par un état des lieux du documentaire en France avec Valérie Bourgoin, Directrice adjointe de l'audiovisuel et de la création numérique du CNC.* »

CNC - ÉTAT DES LIEUX DU DOCUMENTAIRE EN FRANCE

Valérie Bourgoïn, directrice adjointe de l'audiovisuel et de la création numérique du CNC présente un état des lieux du documentaire en France. Les éléments clés de cette présentation sont synthétisés ci-dessous, les données auxquelles ils se réfèrent sont disponibles en annexe 1.

L'observation des chiffres du soutien du CNC à la production audiovisuelle documentaire, qui intègre le documentaire scientifique, fait apparaître une forte baisse pour le genre en 2014 (-500 heures) et une légère baisse en 2015 (-110 heures). Ces baisses sont corrélées à la baisse des commandes des chaînes. Ceci concerne l'ensemble des chaînes pour l'année 2014, et principalement les chaînes locales pour l'année 2015.

En ce qui concerne la répartition entre les genres, on constate en revanche une grande stabilité. Le documentaire de société, stable depuis des années, continue de représenter aux alentours de 50 % du volume de production avec 1300 heures. Le documentaire d'histoire représente 260 heures, le documentaire environnement 180 heures, et le documentaire de sciences 134 heures.

En 2015 les chaînes ont apporté deux cent neuf millions d'euros aux documentaires, dont quinze millions pour le documentaire scientifique.

Valérie Bourgoïn fait remarquer que le volume de la production du documentaire scientifique, qui est en hausse depuis 2013, a littéralement explosé en 2015 : « *Il faut certainement y voir le résultat des actions spécifiques mises en place par le CNC pour encourager deux types de documentaires : les documentaires scientifiques et les documentaires historiques.* »

Valérie Bourgoïn souligne que le documentaire scientifique coûte 60% plus cher que le documentaire classique. Les chaînes le financent mieux, et le soutien du CNC étant directement lié à l'apport des diffuseurs, il est également plus élevé que pour l'ensemble de la production de documentaires (+22% en 2015).

Enfin, les apports étrangers sont également plus importants sur les documentaires scientifiques que sur l'ensemble du secteur du documentaire. De ce fait, l'apport des diffuseurs baisse proportionnellement dans la répartition des financements, alors qu'il est plus élevé que dans les autres genres.



De manière générale, ce sont les chaînes publiques qui financent le plus les documentaires scientifiques, notamment France Télévision et Arte. Les chaînes privées financent quant à elles plus largement le documentaire traditionnel et pour très peu le documentaire scientifique.

Valérie Bourgoïn présente ensuite des données concernant la diffusion, en précisant qu'elles sont basées sur les chiffres de Médiamétrie qui ne correspondent pas forcément à la classification du CNC. Ces chiffres portent également sur des volumes de diffusion par genre qui ne tiennent pas compte de la nationalité des œuvres.

Plus d'un tiers des documentaires scientifiques sont diffusés sur les chaînes publiques. La moitié des documentaires scientifiques sont diffusés en journée et 12 % du volume sont diffusés entre 20 heures 30 et 22 heures. L'offre entre midi et 20 heures 30 a augmenté de près de 300 heures entre 2014 et 2015.

En ce qui concerne les audiences en documentaire scientifique, selon Médiamétrie, trois documentaires scientifiques ont réalisé plus d'un million de spectateurs.

Sur France 3, sur un épisode de la série *Le monde de Jamie* a réuni trois millions de téléspectateurs. Sur France 5, près d'un million de téléspectateurs ont regardé *Les États-Unis, le pays le plus dangereux du monde*. France 2 a réuni près de 900 000 de téléspectateurs devant *Solar Impulse*. Enfin 800 000 spectateurs ont vu *Planète corp* sur Arte.

Valérie Bourgoïn confirme que le CNC va faire un effort important en faveur du financement du documentaire scientifique grâce à la réforme mise en place fin 2015 permettant de majorer le soutien apporté à ces films sous certaines conditions.



Lire l'intégralité de l'intervention :
>>> annexe 1

LA SCIENCE SUR LES ÉCRANS NATIONAUX

Laura Longobardi, consultante et coordinatrice éditoriale de la journée et **Fabrice Estève**, producteur chez Yuzu production et Président de l'AST présentent un panorama des programmes consacrés à la science sur les chaînes françaises. Les informations recueillies permettent de synthétiser les opportunités pour un producteur de trouver des financements pour un projet documentaire scientifique. Les diffuseurs pourront au cours de la journée compléter ou préciser ces éléments qui seront illustrer par la projection des bandes annonces des chaînes.

La question de la représentation de la science à la télévision pose la question de la frontière entre le documentaire scientifique et le magazine consacré à la science. Par exemple *Le monde de Jamie* sur France 3 est qualifié au CNC comme documentaire, alors qu'il se rapproche d'une écriture magazine. Il a donc été décidé de ne pas se cantonner au documentaire au sens le plus strict du terme, et d'inclure tout ce qui va du magazine jusqu'au documentaire.

En revanche ne seront pris en compte que les engagements des chaînes sur des productions françaises inédites en excluant les achats.



Les chaînes présentées sont les suivantes :

Arte - diffuseur qui consacre le plus de cases aux documentaires scientifiques ;

France 5 - qui vient de lancer une nouvelle case hebdomadaire entièrement dédiée à la science : *Sciences grand format* ;

France 2 - qui peut héberger des documentaires scientifiques dans la case *Infrarouge* ;

France 3 - notamment avec le magazine *Le monde de Jamie* évoqué dans la présentation du CNC comme le documentaire ayant fait la meilleure audience l'année dernière pour un documentaire scientifique ;

RMC découvertes - avec des soirées spéciales ;

Planète - qui a créé en 2015 la case *Un monde d'avance* ;

Ushuaïa TV - qui programme plutôt du documentaire de 52' en unitaire et en séries avec des volumes importants - 100 à 130 heures en pré-achats ou coproductions ;

Sciences et vie télévision - chaîne intégralement dédiée à la science.

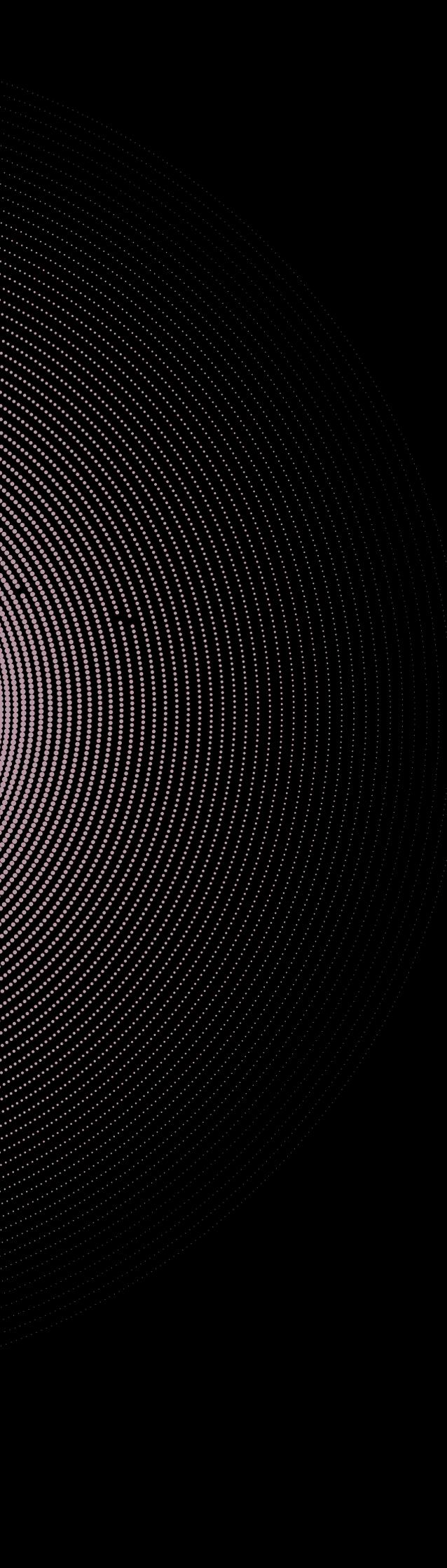


Lire l'intégralité de cette présentation :
>>> annexe 2

“

La question de la représentation de la science à la télévision pose la question de la frontière entre le documentaire scientifique et le magazine consacré à la science.

”



1

REPRÉSENTATION DE LA SCIENCE À LA TÉLÉVISION

Préparée et présentée par :

Patricia Boutinard Rouelle
Productrice Nilaya Productions

Karim Samaï
Producteur La cie des Taxis-brousse

Avec :

Vincent Amouroux
Réalisateur

Catherine Alvaresse
Directrice de l'Unité documentaire
de France 2

Christine Cauquelin
Directrice des chaînes thématiques
Découverte de Canal +

Hélène Coldéfy
Directrice de l'Unité Découverte
et Connaissance d'Arte France

Nathalie Darrigrand
Directrice exécutive de France 5

Anne Georget
Réalisatrice, Présidente de la Scam

Etienne Klein
Physicien et philosophe

Stéphane Millière
Président de Gedeon Programmes

Charles-Antoine de Rouvre
Réalisateur



Extrait de *Objectif Mont-Blanc, sur les traces d'un géant*, réalisé par Vincent Perazio, produit par Grand Angle Productions, Ethic Prod et Arte France.

PATRICIA BOUTINARD ROUELLE,
INTERVIEWE **ETIENNE KLEIN,**
PHYSICIEN ET PHILOSOPHE.

Etienne Klein fait partie des scientifiques ayant participé au documentaire *Objectif Mont-Blanc* diffusé sur Arte. Sur France Culture, il anime l'émission *La Conversation scientifique*.

Pour les scientifiques, est-ce important de transmettre des savoirs scientifiques à la télévision ?

Etienne Klein affirme qu'il faut donner à la science sa place dans la culture et dans la société. Il souligne la difficulté à expliquer les aspects invisibles de la science, comme la physique théorique. Mais vouloir l'expliquer en la ramenant à des choses visibles est une erreur à son sens. Pour lui, il s'agit non pas de faire entrer la science dans la culture, mais de faire entrer la culture dans la science.

En quoi est-ce important d'interpeller les consciences individuelles et collectives sur les grandes interrogations scientifiques contemporaines ?

Etienne Klein constate que nous sommes entrés dans une sorte de guerre entre les connaissances et les croyances. C'est pour cette raison qu'il est pour lui essentiel de raconter l'histoire des découvertes. Pour que nos connaissances ne soient pas traitées comme des croyances, il faut expliquer comment elles ont été obtenues. Il illustre son propos en citant un article du Monde sur la campagne américaine de Trump, selon lequel nous serions entrés dans « l'ère de la post-vérité ». Il s'inquiète de constater que ceux qui énoncent des mensonges, en niant par exemple le rôle de l'homme dans le changement climatique, ne sont pas mis hors-jeu. Au contraire, les aberrations scientifiques qu'ils soutiennent leur permettent d'être propulsés sur le devant de la scène.

Pour Etienne Klein, le défi actuel est de défendre les connaissances pour elles-mêmes.

Il souligne que le danger est davantage du côté de l'illusion que de l'ignorance. L'ignorant dit je ne sais pas. Celui qui croit connaître en se trompant est plus dangereux car son propos s'inscrit en général dans une démarche militante.

Pour toucher et rendre intelligible il faut faire des ellipses, prendre des raccourcis et parfois mentir, romancer ? Est-ce que ça choque votre rigueur de scientifique ? Le scientifique est-il un grand Rêveur ?

Etienne Klein considère que le métier de pédagogue, comme la fonction du réalisateur de documentaire scientifique, consiste à clarifier et non à simplifier.

Pour illustrer la difficulté de la mise en image de la science, il prend l'exemple du film librement adapté

de son ouvrage *En cherchant Majorana, le physicien absolu* où le défi était de montrer des équations à la télévision. Il estime que la réalisation d'un film documentaire présente plus de contraintes que l'écriture d'un livre.

L'écriture est à ses yeux l'outil qui maîtrise le mieux la qualité de la transmission. Alors qu'il y a comme un défi et une contradiction à chercher à montrer par l'image ce qu'on ne peut pas voir. Il cite Roland Barthes : « *l'image est plus impérative que l'écriture, car elle impose la signification d'un coup sans l'analyser et sans la disperser* ».

On peut manipuler l'image, ce qui peut être un écueil, et l'image peut être trompeuse.

Il prend l'exemple des chambres à bulles qui servaient à détecter les particules dans les années 60. Les traces des particules ressemblent aux traces des avions dans le ciel. Quand on voit cette image, on croit voir des petits objets microscopiques qui se déplacent comme des billes. Mais les physiciens ont démontré, qu'au contraire, les particules sont en réalité ondulatoires.

Pour lui, faire de la science - en tout cas, de la physique - oblige à penser contre les automatismes intellectuels. On ne peut pas se fier à ce qu'on observe. Et la science devient justement intéressante quand on comprend le monde à partir de lois qu'on ne peut pas voir. Il regrette de voir le nombre de films sur la physique théorique décroître.

Il aimerait voir un film sur le boson de Higgs, qui montrerait l'infiniment petit et ferait comprendre la structure du vide quantique...

Hélène Coldefy répond qu'il est possible de relever ce type de défi. Elle rappelle la diffusion sur Arte de la série *La Magie du Cosmos*, adaptation du livre de Brian Green, en quatre épisodes, qui utilise des métaphores et des images de synthèse pour mettre la science en image.

Selon elle, on peut aborder des sujets *a priori* très austères et pas du tout visuels, comme les mathématiques par exemple, à condition d'allier la créativité aux talents des vulgarisateurs scientifiques.



Vincent Amouroux

Hélène Coldéfy

Patricia Boutinard Rouelle

Stéphane Millière

Karim Samai

Charles Antoine de Rouvre



Extrait de *Nos ordinateurs ont-ils la mémoire courte* - réalisé par Vincent Amouroux, produit par ZED et Arte France. Prix spécial du jury du Festival Pariscience 2015.



Extrait de la Collection *Biologie 2.0* - réalisée par Charles-Antoine de Rouvre et Jérôme Scemla, produite par la Cie des Taxi-Brousse et Fact+film, avec la participation de France 5.



La science raconte-t-elle des histoires ?

Aujourd'hui dans l'imaginaire collectif du téléspectateur, la représentation du scientifique c'est celle de la série *US Les Experts*. Comment faire coïncider la nécessaire rigueur de la science avec l'impératif du langage émotionnel propre à la télévision ?

Vincent Amouroux revient sur le film *Nos ordinateurs ont-ils la mémoire courte* ?

Lorsqu'on engage un documentaire scientifique, la difficulté rencontrée est que la science, pour les scientifiques, ne se raconte pas mais se démontre.

Or un film doit raconter les recherches, les découvertes, mais aussi les démonstrations. Pour montrer comment on arrive à la connaissance, il est nécessaire d'impliquer les scientifiques dans l'aventure du documentaire.

Pour faire un documentaire scientifique, il faut aussi dire « Il était une fois » et proposer un voyage au spectateur. Pour parler des données et de la mémoire, univers quasi presque invisible, son idée a ainsi été d'imaginer une sorte de méta-univers, une ville imaginaire, Data City.

Pour lui, le code du laboratoire et de la science doit se mélanger avec un code narratif qui est le code de la télévision et du cinéma. Les laboratoires avec leurs scientifiques en blouse blanches peuvent par exemple être mis en scène pour devenir le théâtre de la science. Mais jusqu'où peut-on mentir dans un documentaire scientifique ? Selon lui, le mensonge doit rester esthétique, il n'est utilisé que pour magnifier l'action.

QUESTIONS À CHARLES-ANTOINE DE ROUVRE, RÉALISATEUR :

Comment s'affranchir de l'aridité de la science et comment la rendre accessible au plus grand nombre ? Comment les auteurs parviennent-ils à s'emparer de nouveaux territoires notamment de sujets appartenant aux sciences dures ? L'humour est-il envisageable sans pour autant discréditer le propos ?

Charles-Antoine de Rouvre a abordé des sujets très peu traités à la télévision en réalisant deux séries, sur les nanotechnologies et sur la biologie de synthèse pour France 5. Il estime que si la science est compliquée, étrange, parfois poétique, elle n'est pas aride. Le défi est de trouver la bonne manière de la raconter. Une solution, par exemple, est pour lui de remettre les personnes au centre du film, et de s'autoriser à sortir des laboratoires. En montrant les scientifiques, non comme des professeurs, mais comme des êtres humains, l'émotion peut émerger.

Dans *Biologie 2.0*, les scientifiques ne parlent pas à l'image. Ils sont sortis de leurs carcans et de leur position d'interviewés. Leurs voix interviennent en off sur les images des situations et métaphores imaginées à partir de leurs propos enregistrés en amont. L'humour est présent.

Pour Charles-Antoine de Rouvre, l'idée est de s'amuser, de rester curieux, de transmettre un éveil. Il faut que le spectateur s'amuse comme les réalisateurs se sont amusés à explorer ce sujet.

Quel est le contrat qui vous lie moralement aux scientifiques avec lesquels vous travaillez ? Avez-vous un regard de philosophe quand vous réalisez un film scientifique ?

Pour **Charles-Antoine de Rouvre**, les scientifiques s'amuse aussi en devenant complices des réalisateurs. Ils ont le désir de communiquer. Le film repose sur la rencontre et l'échange entre réalisateurs et scientifiques. Les réalisateurs offrent aux scientifiques la possibilité de décroquer. Cependant, la relation déférente vis-à-vis du scientifique reste au centre de l'approche, car l'objectif premier est bien de leur permettre de faire passer leur message.

Pour **Vincent Amouroux**, il s'agit d'établir un rapport moral, de confiance et de respect. Pour le scientifique, il s'agit peut-être du travail de sa vie, et l'équipe du film est là pour retranscrire fidèlement au grand public ce travail. Les films scientifiques ne s'autorisent à être mensongers que dans l'esthétique, par des choix de mise en scène où le réalisateur peut laisser libre cours à l'imagination. Il cite à titre d'exemple *Le Musée des Dragons*, documentaire sur le mythe du dragon, pour lequel il avait inventé un musée imaginaire. Pour lui, s'intéresser aux recherches scientifiques ramène toujours des interrogations philosophiques au premier plan, rappelant que sciences et philosophie sont initialement intimement liées.



QUESTIONS À **HÉLÈNE COLDEFY** DIRECTRICE DE L'UNITÉ DÉCOUVERTE ET CONNAISSANCE D'ARTE (PRÉCÉDÉE D'UNE BANDE-ANNONCE D'ARTE) :

Quel est le rôle de la science à la TV et sur Arte en particulier ? Peut-on traiter de tous les sujets scientifiques à la télévision ? La diversité des formes et des sujets est-elle un des critères de sélection des projets ? Qu'est-ce qui vous intéresse dans un bon documentaire scientifique ? Sa capacité à produire du récit ? Son potentiel d'émerveillement ? Ou son rôle d'agitateur des consciences ?

Hélène Coldéfy, rappelle la mission d'Arte, celle d'une chaîne publique qui fournit aux spectateurs des clés de compréhension pour décrypter le monde. Face aux technologies qui influent sur notre environnement, notre santé et nos modes de vie, face à une science qui nous promet le meilleur et peut apporter le pire, il est nécessaire de mener des enquêtes qui démêlent le vrai du faux par une approche rigoureuse et objective. La mission de ces films est de lutter contre les préjugés et les idées reçues. Elle cite à titre d'exemple *OGM, vérités et mensonges, Et l'homme créa la vache*.

L'autre mission est d'aborder des sciences qui permettent d'ouvrir des fenêtres sur des mondes inaccessibles, invisibles et fascinants, de la mécanique quantique à la recherche d'exoplanètes. Elle cite à titre d'exemple la minisérie sur l'intelligence et la conscience de Vincent Amouroux, en cours de production.

Arte aborde tous les domaines scientifiques, de la physique aux sciences de la vie, mais aussi l'archéologie, la paléontologie, ou la géologie. Hélène Coldéfy évoque la série *La Valse des Continents* diffusée sur Arte.

La chaîne se nourrit aussi de pré-achats de documentaires anglais et américains, les anglo-saxons étant spécialistes dans l'art de traiter avec talent les sciences dures. Hélène Coldéfy fait référence à la série prestigieuse *La Magie du Cosmos*, adapté du livre du grand physicien américain Brian Greene.



QUESTIONS À **STÉPHANE MILLIÈRE**, PRÉSIDENT DE GEDEON PROGRAMMES :

Si l'on veut aller vers le public (sans exclure les jeunes) quel type de films faut-il faire ? Rendre visible l'invisible, l'infiniment grand et l'infiniment petit en CGI, passer par le docu fiction pour créer de l'émotion, est-ce nécessaire ?

Stéphane Millière, souligne la nécessité de produire des récits pour un public jeune, adepte de l'esthétique du cinéma et des jeux vidéo, au rythme très différent des films d'il y a 20 ans. L'image digitale, les nouvelles technologies, sont entrées dans le monde de la science. Il y a 20 ans, pour le documentaire *Le phare d'Alexandrie*, les scientifiques dessinaient avec un crayon sous l'eau pour prendre des mesures. Aujourd'hui, ils scannent un bateau à 1 000 mètres de profondeur pour en faire un modèle virtuel. Le spectateur a aussi une plus grande attente en termes de visuels et de spectaculaire.

A-t-on le savoir-faire en France pour produire des films à grand spectacle comme BBC ou Nat Geo ?

Stéphane Millière explique qu'un visuel spectaculaire implique des coûts de production élevés qui pourraient empêcher les producteurs français de rivaliser avec les financements de la BBC ou de PBS. Il cite à titre d'exemple le film *Solar Impulse* pour France 5, un film qui repose notamment sur l'image de synthèse et qui n'aurait pu être produit sans un partenaire américain. 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 françaises.

Hélène Coldéfy reprend la parole et reconnaît que ces projets ambitieux sont rares car très longs à produire. Elle rappelle cependant qu'Arte diffusera une série de 4x 52 minutes sur les exoplanètes, coproduction internationale, en partenariat avec les Etats-Unis, produite par Zed, réalisée par Vincent Amouroux, et qui contient beaucoup d'images de synthèse. Vincent Amouroux salue au passage les diffuseurs français qui acceptent de prendre des risques en allant vers des formes nouvelles et osées.

Fabrice Estève, président de l'Association Science & Télévision, note que les Français fantasment sur les films de la BBC, perçus comme étant de meilleure qualité et bénéficiant de plus de moyens... Il interroge à ce sujet Hélène Ganichaud, qui fut auteur et réalisatrice pour la BBC, qui a rejoint l'unité découverte et connaissance d'Arte en juin 2016.

...



QUESTIONS À **CATHERINE ALVARESSE**, DIRECTRICE DE L'UNITÉ DOCUMENTAIRE DE FRANCE 2 :

Pour **Hélène Ganichaud**, la BBC est une chaîne qui se distingue en privilégiant des programmes incarnés, en associant étroitement auteurs et réalisateurs, et en travaillant avec des réalisateurs ayant un bagage scientifique.

Pour **Hélène Coldéfy**, au-delà de la question du traitement visuel, le mode narratif est essentiel. Selon elle, la forme commune et appropriée pour les films scientifiques est naturellement celle de l'enquête, l'enquête documentaire qui fait écho à l'enquête scientifique. Car l'objectif est non seulement de raconter les découvertes, les innovations, mais aussi de retracer la démarche scientifique. La chaîne mise aussi sur l'inédit. Elle cite à titre d'exemple l'expédition de Thomas Pesquet qui va passer 6 mois dans l'espace, aventure qui fera l'objet d'un documentaire sur Arte.

Quelle est l'audience des cases scientifiques sur Arte ?

Hélène Coldéfy rappelle qu'Arte n'a qu'une seule case totalement dédiée à la science, une case hebdomadaire, le samedi soir, après l'aventure humaine. Les audiences sont jugées satisfaisantes, même si elles sont juste en dessous de la moyenne de la chaîne.



QUESTIONS À **NATHALIE DARRIGRAND**, DIRECTRICE EXÉCUTIVE DE FRANCE 5 :

Pourquoi la science est-elle importante sur une chaîne de télévision ? France 5 a une mission de transmission des savoirs. La science devrait être au cœur de sa stratégie, est-ce le cas aujourd'hui ?

Nathalie Darigrand rappelle la mission historique de France 5, chaîne du savoir et de la connaissance avec deux très grandes demandes : l'histoire et la science. Si les documentaristes français se sont beaucoup penchés sur l'Histoire, elle souhaite aujourd'hui apporter plus de visibilité aux documentaires scientifiques, en faisant le pari de les diffuser en prime-time, tous les mercredis soirs, en format 90 ou 2 X 52 minutes. Si France 5 s'est construite sur ses magazines en journée, il s'agit désormais de gagner la soirée, avec trois soirées documentaires, le mardi soir avec *Le monde en face*, le mercredi soir, la science en prime-time, et le dimanche soir avec les docs du dimanche, soit plus de 30 cases par an. France 5 a déjà lancé 15 développements, et souhaite se tourner vers l'international.

La chaîne ne veut pas se cantonner au domaine de la santé en matière de sciences. Elle diffuse déjà un magazine de santé quotidien depuis 22 ans, et un documentaire de santé une fois par mois sur la case le Monde en face. Elle est en quête d'autres sujets pour le mercredi soir : un prime-time qui touche un public familial, un grand spectacle de la science, avec la dimension d'émerveillement qu'elle comporte, capable de divertir et d'emporter le spectateur dans une épopée.



QUESTION À **CHRISTINE CAUQUELIN**, DIRECTRICE DES CHAÎNES THÉMATIQUES DÉCOUVERTE PLANÈTE+, PLANÈTE+ A&E, PLANÈTE+ CI, PLANÈTE+THALASSA, SEASONS :

Quelle est votre conception de la science à la TV ? Y a-t-il une façon spécifique d'aborder la science sur une chaîne thématique comme Planète ?

Christine Cauquelin rappelle d'emblée que *Planète privilégie les séries*. Elle ouvre une case le vendredi soir en première partie de soirée, de 2 heures de créations originales autour de la science, suivies de 2 heures d'acquisition, soit une soirée de 4 heures sur la science le vendredi soir. La chaîne a lancé en production 17 heures entre 2015 et 2016 et 29 heures pour 2016-2017. La ligne éditoriale est axée sur la prospection et l'innovation, la science en marche et le monde de demain. La case s'appelle *Un monde d'avance*.

Christine Cauquelin souligne le défi financier rencontré pour atteindre la qualité de films grands spectacles en disposant de moyens limités. Elle cite la série 20x52 minutes *Rêver le futur* qui repose sur les archives et les images fournies par les scientifiques notamment et qui a été le troisième programme le plus vu au MIPCOM. Elle précise que la chaîne a investi 1 million sur la série, et représente plus de 50 % du budget.

Paul Aurélien Combes (Mona Lisa Production) interroge les diffuseurs sur leur choix de diffuser des programmes incarnés.

Nathalie Darrigrand, confirme qu'il est toujours plus facile de faire porter un programme par quelqu'un de connu, comme Michel Cymes. Mais dans le cas de la plupart de documentaires de science, ce sont les scientifiques qui portent le film. Elle cite le film *La tombe de Gengis Khan*, où le réalisateur a suivi un archéologue charismatique et passionnant.

Pour **Christine Cauquelin**, il n'y a pas de pré-requis en la matière. Il faut que l'incarnation soit légitime. Dans la série *Rêver le futur*, ce sont les témoins qui portent le film.

Catherine Alvaresse note que France 2 ne souhaite pas de documentaires incarnés car l'incarnation est déjà présente dans le magazine scientifique *Aventures de médecine*, avec Michel Cymes.



Anne Georget

Karim Samaï

“

Les scientifiques sont des personnages extraordinaires, souvent passionnés, cultivés, certains musiciens, qu'on ne peut pas réduire à l'austérité de leurs laboratoires.

”



QUESTION À **ANNE GEORGET** RÉALISATRICE ET PRÉSIDENTE DE LA SCAM :

Quelle est selon vous la responsabilité de la science à la TV ?

Cette pluralité de points de vue est-elle selon vous respectée sur nos antennes ?

Anne Georget affirme que la science est éminemment politique, et fait partie du soft power. Quand on pose la question à 43 pays : qu'est-ce qui vous semble le plus important dans la culture américaine ? 79% des gens déclarent être fascinés par le leadership scientifique et technologique américain. La science est un langage universel, mais aussi un langage de domination. Or, la science est surtout anglo-saxonne, par le volume et la langue employée. Tous les journaux scientifiques prestigieux sont anglais.



Extrait de *Cholestérol, le grand bluff* - réalisé par Anne Georget, produit par Quark Productions et ARTE G.E.I.E.

Anne Georget aborde le problème de la responsabilité de la science en tant que message politique, son film raconte comment les connaissances s'installent dans nos sociétés.

Son parti pris est radicalement différent du parti pris de la 3D. Partant du principe que les gens ont un rapport à leur cholestérol très familier et intime, elle a opté pour la technique du petit dessin griffonné à sa demande par les chercheurs américains. Pour elle, il y a mille et une manières de vulgariser, mais il faut qu'elles collent au récit. L'école de la BBC n'est pas l'unique modèle de traitement existant auquel il faudrait se référer. Anne Georget rappelle ce que dit Etienne Klein : il faut amener la culture dans la science et pas forcément la science dans la culture. Ce qui signifie qu'on peut s'autoriser toutes sortes d'allégories et de poésies. C'est ce que peut apporter l'école européenne des films de science. Les scientifiques sont des personnages extraordinaires, souvent passionnés, cultivés, certains musiciens, qu'on ne peut pas réduire à l'austérité de leurs laboratoires.

Fabrice Estève, au nom de l'Association Science & Télévision, salue l'ouverture de la case science hebdomadaire en prime-time sur France 5, et du développement de l'offre de documentaires scientifiques sur Planète. Il s'inquiète cependant, à l'échelle du groupe France Télévisions, du risque de perte de biodiversité, à la fois pour le type de sujets traités et le type d'écritures adopté, conséquence de la concentration des films sur le prime. Il souhaite voir des documentaires scientifiques dans des cases plus variées. Il rappelle qu'il y a quelques années, les documentaires scientifiques étaient plus nombreux sur France 2, comme *Les grandes énigmes de la science*, ou des documentaires santé le samedi en début d'après-midi. Il rappelle que la case des documentaires scientifiques sur France 3, Explore, a disparu.

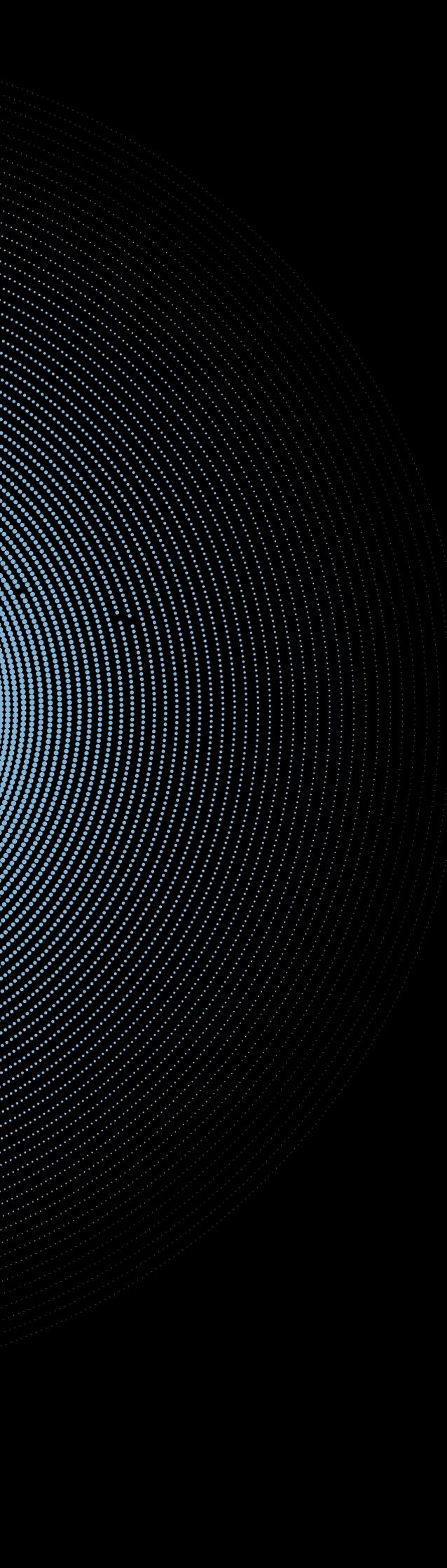
Il regrette que tous les investissements soient concentrés, notamment sur France 5, par les prime-times, sous des formats 90 minutes, et entre les mains d'une même société de production en ce qui concerne la santé.

Pour **Nathalie Darrigrand**, le prime n'implique pas un appauvrissement de la proposition scientifique ou un formatage. Elle souhaite une variété de sujets et de traitements.

Il s'agit d'abord d'éviter de diffuser de la science dans des cases qui ne sont pas vues, et qui disparaissent. La chaîne fait le choix de diffuser en prime-time et de miser par ailleurs sur des programmations événementielles, plus souples.

Pour **Anne Georget**, il est illusoire de penser que la science se crée en dehors de la société d'où elle émerge. Et c'est au point de rencontre entre la société et la science que se trouvent les problématiques de santé. Il est évident qu'il y a des sujets qui sont controversés. Elle estime, en faisant allusion au magazine de la santé produit depuis 22 ans par la même société de production, que cela peut poser un problème s'il n'y a qu'une seule voix pour aborder de tels sujets.

Nathalie Darrigrand défend le rôle primordial du magazine de la santé au cœur de la grille de France 5, au même titre que le journal télévisé de 13H est central pour France 2. Elle réaffirme la position de France 5 comme étant une chaîne de débats et de questionnements, avec des journalistes aux points de vue variés.



2

PRODUIRE LE RÉCIT DE LA SCIENCE : RESTITUTION SCIENTIFIQUE ET POINT DE VUE D'AUTEUR

Préparée et présentée par :

Jérôme Duc-Maugé

Producteur Cocotte Minute productions

Vincent Gaullier

Producteur Look at Sciences

Avec :

Jean-Christophe Ribot

Réalisateur

Pierre-Henri Gouyon

Biologiste et philosophe, chercheur
au Muséum national d'histoire naturelle

Thomas Schmidt

Producteur, la Chambre aux Fresques

Caroline Béhar

Directrice de l'unité documentaires de France 5

Valentine Roulet

du CNC

Blanche Guichou

Productrice, Agat Films /Ex Nihilo

Raphaël Penasa

studio Fauns



Jérôme Duc Maugé présente les intervenants et rappelle que cette session se propose de répondre à quatre questions :

- **Quelle est la place du scientifique dans la création d'un film, versus le point de vue d'un auteur-réalisateur ?**
- **Comment le financement d'un film impacte son sujet, et inversement, pourquoi le sujet d'un film peut imposer un investissement conséquent, et donc une présence de partenaires tout aussi importants ?**
- **Comment parler de sciences en faisant appel à des formes radicalement différentes ?**
- **Enfin y a-t-il une place et une légitimité pour les films de sciences en dehors des cases de sciences ?**

Avant de passer la parole au réalisateur Jean-Christophe Ribot, Jérôme Duc Maugé fait remarquer que les films scientifiques portent déjà un premier enjeu complexe et de taille, puisqu'on leur demande de procurer du rêve tout en respectant les exigences de la rigueur scientifique. On leur demande de provoquer des vocations et de tenir le prime-time durant quatre-vingt-dix minutes. Le tout en vulgarisant, ou en popularisant, la science. Le documentaire scientifique est donc en soi un objet complètement singulier qui, pendant cette session, va être abordé à travers des cas concrets pour débattre des spécificités de sa fabrication.

Jean-Christophe Ribot a notamment réalisé *L'aventure Rosetta, aux origines de la vie*, et *Et l'homme créa la vache* qui sera bientôt diffusé sur Arte. Il explique que de son point de vue à lui de réalisateur, tout commence par une problématique filmique qui doit l'interpeller. Son premier film *Le football, l'intelligence collective* décrit et interroge la théorie des systèmes en se construisant sur la métaphore visuelle du football. C'est en combinant plusieurs formes (images de match, croisées avec diverses sources empruntant aux mathématiques, à la biologie ou aux sciences sociales) et en s'appuyant sur la trame narrative du football, que le propos du film peut tenir en haleine tout en expliquant rigoureusement cette théorie qui questionne les concepts très abstraits d'unité, de tout, de multiple et d'agencement des ensembles. Ce qui est raconté et montré dans le film c'est comment, concrètement, une équipe crée une intelligence collective sur un terrain.



Extrait de *Et l'homme créa la vache* - réalisé par Jean-Christophe Ribot, produit par Bonobo Productions et Arte France.

Jean-Christophe Ribot explique que les films scientifiques vont toujours chercher une problématique qui replace leur sujet dans un contexte plus large que celui de la démonstration purement scientifique. Ce film aborde en l'occurrence un problème éthique, celui des manipulations génétiques qui posent des questions d'ordre politique et idéologique majeures. Les recherches sur ce sujet ne permettent pas d'avancer des conclusions car aujourd'hui ces animaux ne sont pas produits à grande échelle. Mais l'observation de la relation établie entre une vache transgénique et son gardien, permet, elle, de poser des questions qui font avancer la réflexion sur ce sujet au de-là même des conclusions purement scientifiques. La forme du « conte maléfique pop » utilisée pour écrire le film, porte cette contradiction entre, d'un côté, la fascination pour l'expérimentation biologique et la volonté de comprendre qui va avec, et de l'autre, la peur que cela provoque chez nous.

Vincent Gaullier interroge Pierre-Henri Gouyon sur le rôle du scientifique, qui peut intervenir à deux moments dans l'étape préliminaire de la réflexion : pour expliquer le fond scientifique et produire du savoir, mais aussi recadrer, remettre dans le contexte, par rapport à une « innocence » ou une naïveté d'un auteur-réalisateur qui découvre le sujet.

Pierre-Henri Gouyon souhaite d'abord réagir à l'extrait montré en disant que le problème est qu'il y a une différence entre comprendre et agir. Et que plus ça va, plus la science cherche à agir et moins à comprendre. Certains auteurs ont proposé l'idée que la science est en train de disparaître au profit de la technoscience. La technique, c'est facile à montrer. Ça peut intéresser les gens de deux manières : soit parce que ça va leur apporter des espoirs de progrès, de la médecine, fa-

...

briquer du lait, etc., soit parce que ça va leur faire peur effectivement. La science, c'est beaucoup moins spectaculaire. C'est plus difficile à montrer et ça accroche moins spontanément le spectateur.

Ensuite, Pierre-Henri Gouyon explique sa façon d'intervenir dans les films de vulgarisation scientifique dans son secteur d'activité, notamment d'évolution et d'écologie. Quand un réalisateur, ou un auteur, vient discuter avec lui, il commence par répondre à ses questions, discuter avec lui pour recadrer scientifiquement ce qu'il peut avoir eu comme idée. Là il joue un rôle d'expert. Étant professeur au Muséum, ça fait partie de ses missions de travailler pour la diffusion au grand public. Après ce premier niveau d'intervention, il peut éventuellement intervenir dans le documentaire et là ça peut prendre des formes assez diverses.

Vincent Gaullier : donne ensuite la parole à Thomas Schmidt pour continuer de dérouler les spécificités du processus de fabrication du film scientifique, et expliquer la nécessité pour le producteur de se mettre à niveau de tout le savoir qui va être développé dans le film.

Thomas Schmidt explique que, en tant que producteur, on doit forcément s'investir intellectuellement de manière très forte, se nourrir et comprendre ce que le film va porter comme discours. Il reprend l'exemple de *Le football, l'intelligence collective*, qu'il a produit avec France 5 et notamment avec Hervé Guérin. Au départ il y a le projet d'un réalisateur avec un point de vue : mettre une grue à 80 mètres au-dessus d'un terrain de foot et filmer les footballeurs comme des bancs de poissons pour essayer de comprendre pourquoi et comment ils interagissent. Le premier investissement du producteur à cette étape est un fort investissement intellectuel qui n'est pas du tout valorisé financièrement. Pourtant c'est à cette étape que vont se dégager les enjeux du film portés tout au long du processus de création jusqu'à sa restitution au public.

“ [...] les scientifiques se demandent continuellement s'ils sont au service d'une idée préconçue du réalisateur ou s'ils lui permettent d'évoluer dans sa connaissance du sujet. ”



Extrait de *Football, l'intelligence collective* – réalisé par Jean-Christophe Ribot – produit par Mosaïque Films et Pois Chiche Films, avec la participation de France 5.

Pierre Henri Gouyon ajoute que pour les scientifiques, collaborer à un film est une position très ambiguë. Ils se demandent continuellement s'ils sont au service d'une idée préconçue du réalisateur ou s'ils lui permettent d'évoluer dans sa connaissance du sujet. Pierre Henri Gouyon poursuit en se demandant si nous mesurons bien l'impact qu'un documentaire peut avoir dans la communauté scientifique. Celui-ci est très important et pour l'illustrer il relate son expérience avec le film *Le Ventre, notre deuxième cerveau*. La réalisatrice voulait son point de vue général de scientifique sur les aspects écologiques des bactéries dans l'intestin, etc. Le film est un succès, reçoit des prix etc. Et un beau jour, le chercheur a la surprise de recevoir plusieurs invitations de la part de collègues qui avaient vu le film et qui lui proposaient de participer à des conférences sur ce thème, alors que ce n'est pas son champ d'expertise.

Jérôme Duc-Maugé donne alors la parole à Raphaël Penasa sur la collaboration interactive, dès le développement, entre le réalisateur et les scientifiques.



Extrait de la Série *Conquérants* – réalisée par Bruno Victor-Pujebet, Nicolas Gabriel, Vincent Amouroux, Jérôme Ségur, produite par ZED et Arte France.

Raphaël Penasa note que son intervention sur le développement arrive souvent trop tard. Il explique que sur ce film, le souhait du réalisateur était de montrer les étapes de transformation de la chenille en papillon, chose qui n'avait jamais été vue ni étudiée. Un entomologiste a expliqué les différentes phases, qui ont ensuite été créées et animées. Restituer la réalité en images de synthèses répond à 3 besoins. Celui de reconstituer ce que l'on n'arrive pas à filmer dans la réalité, celui de rendre tangibles des concepts, et enfin celui qui intervient quand il s'agit d'accompagner un storytelling poussé de l'information scientifique pour arriver à du spectacle documentaire.

Caroline Béhar souligne que sans les scientifiques, il n'y a aucun film documentaire digne de ce nom, en tout cas dans la démarche qui anime les diffuseurs publics. Elle donne l'exemple du professeur Giscard dans le film *La tombe de Gengis Khan, le secret révélé* de Cédric Robion. Cet homme de 85 ans a mis sa vie au service de cette découverte. Du point de vue d'un diffuseur quand on est en prime face à des séries comme *Le Mentaliste*, 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.



Extrait de *La Tombe de Gengis Khan, le secret dévoilé* – réalisé par Cédric Robion, produit par Agat Films & cie, avec la participation de France 5.

Caroline Béhar décrit comment ce film peut nous proposer une démonstration scientifique exigeante, et implacable, grâce à l'humour et la dérision, dont ce scientifique fait preuve tout au long du film et qui rend la quête extrêmement généreuse.

Jérôme Duc-Maugé demande à Caroline Béhar d'expliquer comment France 5 va construire sa nouvelle soirée, tant en terme de sujet, de traitement, mais aussi de financement. Une quinzaine de projets ont été évoqués.

Caroline Béhar reprend l'exemple *La tombe de Gengis Khan, le secret révélé*. Ce film était un 52' qui a été monté en 90' pour la nouvelle case. Des arches narratives ont été réécrites pour sortir de l'approche purement scientifique. L'aspect historique a été ajouté, à travers des images de fiction. Enfin, le film a été reconstruit à travers l'enquête scientifique pour découvrir, si oui ou non, ce tombeau est celui de Gengis Khan. Le défi technologique était aussi au rendez-vous sur ce film, car jamais un tombeau n'avait pu être analysé avec ces caméras qui permettent d'avoir des images d'une telle précision sans avoir à déterrer une seule pierre.

Ceci est vrai aussi pour *Solar Impulse*, un avion qui boucle le tour du monde à la seule force de l'énergie solaire et qui nous permet d'avoir des perspectives sur la création et le design des futurs avions. On est vraiment à la pointe de beaucoup de recherches scientifiques.

Jérôme Duc-Maugé pose la question du financement. Quand on parle science, la diversité des approches est souvent reflétée par la diversité des budgets et des apports des diffuseurs. Certains diffuseurs peuvent apporter entre 300 et 400000 euros et d'autres plutôt 65000. Un documentaire science coutant en moyenne 60 % de plus, il y a quand même des enjeux, notamment de production, qu'il est indispensable de prendre en compte dès le développement.

Vincent Gaullier donne la parole à Valentine Roulet qui va intervenir sur l'aide à l'écriture et au développement du CNC.

Valentine Roulet précise que son intervention porte sur le fonds d'Aide à l'Innovation Audiovisuelle qui a une spécificité. Il s'agit du seul fonds au CNC qui est transversal, c'est-à-dire qu'il est aussi bien là pour soutenir au stade de l'écriture des projets qui vont aller vers le cinéma, à la télévision ou encore sur le Web. Le CNC reçoit environ 800 projets par an et peut en aider une cinquantaine à travers plusieurs aides (à l'écriture, au développement et développement renforcé).



Le CNC reçoit environ 800 projets par an et peut en aider une cinquantaine à travers plusieurs aides [...]



Le premier critère de sélection de la commission est le point de vue de l'auteur, ce qui n'est pas toujours le cas des films scientifiques, qui sont plutôt des films pédagogiques.

Caroline Behar rebondit sur la question du point de vue d'auteur en précisant que France 5 recherche les projets qui affichent un point de vue très affirmé.

Jérôme Duc-Maugé aborde le thème du surinvestissement du producteur.

Blanche Guichou précise que pour elle il n'y a pas de réelle séparation entre le développement et la production. Car les écritures sont limitées par les budgets. 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. Elle reprend l'exemple du film sur Gengis Khan. Dans la phase de développement du 90', il est apparu cohérent de raconter l'histoire de la recherche du tombeau de Gengis Khan à travers l'histoire de sa vie et la conquête de son empire. Dans ce cas, la production a eu la chance de trouver un docu-fiction de la BBC qui a permis de faire exister le personnage de Gengis Khan à travers 10' de fiction. Sans ce moyen-là, ils n'auraient pas eu les moyens financiers de monter le récit de 90'. Ce travail de développement et de production est donc 60% plus lourd et aussi plus long à cause de la nécessité de rendre la science de manière rigoureuse, mais en arrivant à la mettre en forme, parce que la spécificité de la science, c'est qu'on peut très rarement la filmer. C'est pourquoi il est essentiel de faire intervenir au plus tôt ceux qui produisent des images (animation 2D ou 3D), dès la conception des scènes, ce qui revient à les produire dès le développement. Pourtant ce travail est très rarement pris en compte par les budgets de développement.



Elle ajoute que le temps de travail du producteur, qui passe quatre ou cinq ans sur un film, n'est pas pris en compte à la hauteur de son investissement. Il ne pourra valoriser son salaire de producteur qu'à hauteur de 20 000 euros si c'est un 52' et 30 000 euros si c'est un 90', ce qui est sous-estimé. Une fiction, à partir du moment où le scénario est accepté, va mettre 1 an ou 1 an 1/2 à se fabriquer. Dans ce cas, un producteur de fiction peut valoriser son travail à 35 000 euros pour un 52' et jusqu'à 70 000 euros pour un 90'.

Blanche Guichou rappelle que la fiction est financée entre 70 et 80 % par la chaîne, plus le CNC, et qui laisse donc entre 5 et 3 % de risque aux producteurs. En ce qui concerne le documentaire, sur des budgets de 600 000 euros, quand on a une chaîne comme France 5 qui peut amener 160 000 euros, il reste encore les trois quarts du budget à trouver. On peut solliciter les aides du CNC, le Cosip mais qui ne représente jamais plus de 20 % du budget (et beaucoup moins dans certains cas). Il a aussi une aide aux nouvelles technologies, mais qui est tellement sollicitée que ses apports deviennent de plus en plus restreints. Quand on fait de la science et quand on fait de l'animation, on invente des façons de raconter des histoires qui coûtent cher. Les difficultés de l'écriture et les difficultés de la conception des films de science sont aussi formatées par les difficultés de financement.

Blanche Guichou précise qu'un documentaire scientifique peut être autorisé à surinvestir du Cosip. Mais si cette solution résout (en partie) les surcoûts de production, elle a des conséquences sur le Cosip du producteur les années suivantes, car le surinvestissement ne génère pas. Le documentaire scientifique qui a surinvesti ne va pas générer plus qu'un documentaire classique qui aurait investi dans les règles.

Claudine Manzanara, du CNC revient sur la première partie et se dit d'accord avec Blanche Guichou en ce qui concerne la partie développement, qui est majeure. Le CNC a adapté ses règles pour permettre aux producteurs qui ont la chance de bénéficier d'un compte automatique, de le mobiliser pour du développement. Mais cette possibilité est peu utilisée.

Le CNC est passé à 40 % d'autorisation de mobilisation pour le développement en espérant que les producteurs vont optimiser cette possibilité pour faire plus de développement.

Le CNC essaye toujours de trouver des solutions avec les producteurs au cas par cas sur des budgets importants pour voir dans quelle mesure ils peuvent être autorisés à surinvestir.

La réforme du Cosip, et la mise en place des bonifications objectives, avait pour but de valoriser le soutien potentiel d'une œuvre à travers son mode de fabrication. Sans pouvoir compenser (à 60%) le surcoût du film, le souhait du CNC de participer aussi à ce coût de production. Le CNC s'attache à mieux financer les documentaires historiques ou scientifiques avec 20% de majoration du soutien. Il sera possible d'évaluer les effets de cette réforme avec les chiffres qui seront disponibles en 2017.

La réflexion sur les films hybrides a également été ouverte.

Blanche Guichou précise que les films hybrides sont des films qui font intervenir des modes d'écriture et de production qui ne sont pas leur mode habituel (par exemple un documentaire qui utilise de l'animation ou de la fiction). L'hybridation des écritures, se



retrouve aussi en termes de production. Pourtant le CNC considère toujours qu'il s'agit d'un documentaire. Cela pose un vrai problème d'adéquation entre les moyens mis en œuvre et la classification du CNC. Il faut une réflexion pour adapter la réglementation à ces films très ambitieux, qui mettent des moyens très particuliers en œuvre. Il faut trouver une façon de leur permettre d'investir plus de soutien et de le générer ensuite. Si on dépense comme la fiction, il faut qu'on soit traité comme la fiction. La dépense horaire France et le coût réel de fabrication des films doivent être pris en compte.

Depuis la salle un participant rappelle qu'historiquement, il y a eu d'autres sources de financement, comme le Ministère de la Recherche, ou la bourse ESTIM. Mais aujourd'hui ces aides publiques complémentaires se sont tariées. L'INSERM, le CNRS et d'autres instituts de recherche continuent à apporter un peu d'argent, mais ce financement public ne suffit pas et beaucoup de documentaires scientifiques sont sous-financés.

Jérôme Duc-Maugé passe maintenant à un projet qui casse toutes les frontières pour nous emmener voir les exoplanètes. Il s'agit d'un 4x52' que Christine Le Goff produit chez ZED, réalisé par Vincent Amouroux avec des images fabriquées dans le studio de Raphaël Penasa.

Raphaël Penasa précise que le développement est déjà de la production pour le studio. C'est vraiment une grosse phase de R&D qui allie trois principes fondamentaux incompressibles : l'information scientifique, la validation scientifique et le storytelling sur lesquels il faut adapter les enjeux budgétaires. Le studio fonctionne avec des budgets serrés. Pour la réalisation de ces planètes-là, ils ont travaillé avec quatre scientifiques au CNRS, Vincent Amouroux, le réalisateur et son directeur artistique. Ils n'avaient que des nuanciers de couleurs comme informations. À partir de cela Daniel rend tangibles en images la réalité des planètes, C'est un travail qui est vraiment passionnant. Vincent, met



“

L'hybridation des écritures, se retrouve aussi en termes de production.

”

toujours des inputs sur la narration, sur ce qu'il va vouloir raconter, sur la sensation qu'il va vouloir mettre dans cette séquence-là.

Jérôme Duc-Maugé pose une question sur le storytelling, en demandant si les images des vaisseaux, c'est de la science ou de la Science-Fiction ?

Les images de synthèse du projet sur les exoplanètes passent à l'écran et Raphaël Penasa les décrit en expliquant que l'objectif pour ce projet était de construire, d'imaginer un vaisseau qui nous emmènerait à travers les galaxies pour aller trouver, sonder des exoplanètes. Ce vaisseau devait être conçu avec des éléments scientifiquement acquis, mais aussi des éléments produits par des sciences émergentes qui deviennent tangibles. Un travail colossal.

Jérôme Duc-Maugé propose maintenant d'aborder la question du coût des images de synthèse qui ont été projetées.

Raphaël Penasa fait remarquer que le studio Fauns a le double avantage de ne pas être à Paris et d'être un petit studio. L'équipe est composée de seniors qui viennent du film, de l'animation, du jeu vidéo. Le coût varie. Plus il y a du temps à disposition plus on arrive à descendre les coûts jusqu'aux alentours de 9 000 euros la minute. Par contre, ils peuvent monter jusqu'à 34 000 euros la minute dans le cas de scènes complexes.

Jérôme Duc-Maugé interroge Caroline Behar pour lui demander des clarifications sur le financement de la nouvelle case prime-time 90' sur France 5 qui a été présentée dans la matinée. **Puisque les formes de narration sur un film de 90' se veulent extraordinaires, les investissements doivent être à la hauteur.**

Caroline Béhar fait remarquer que sur cette case, France 5 a quatre films en livraison, et neuf qui ont été lancés. Ce qui est sûr, c'est qu'il n'y a pas un projet qui ressemble à un autre. Les budgets ne sont pas fixes non plus. Quand

la chaîne peut faire des efforts, elle le fait. Cette case représente un défi à tous les niveaux pour France 5, y compris sur le plan budgétaire. Elle ajoute que la chaîne est bien consciente qu'il s'agit de films qui sont extrêmement coûteux, ambitieux. C'est pour cette raison France 5 fait un travail d'accompagnement à l'international. Parallèlement, elle réfléchit aussi à un modèle économique qui permet de mieux financer ces films. Mais, qui doit s'inscrire dans la réalité complexe de France Télévisions et le budget de France 5.

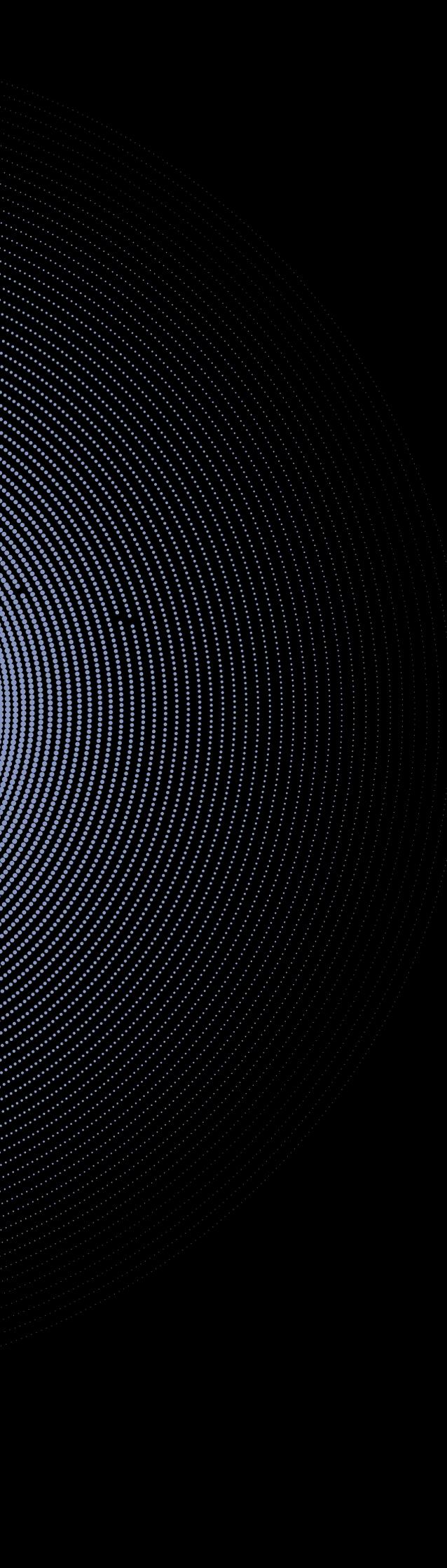
Jérôme Duc-Maugé propose aux diffuseurs d'intervenir depuis la salle sur la question des financements qui représentent des vrais enjeux.

Delia Baldeschi Directrice des programmes des chaînes Planète +. La case que Planète a lancée depuis un an participe au développement. L'enjeu étant de trouver la forme du récit une fois qu'ils sont convaincus de l'intérêt du projet, du projet scientifique et de la possibilité de faire une série (le groupe travaille sur des séries). Il s'agit d'un gain de temps en termes de production puisqu'il s'agit lors d'un premier épisode de développer les synopsis des épisodes suivants ou de trouver un mode de récit. Les développements ont aussi pour vocation d'aider les producteurs à trouver du financement à l'international.

Vincent Gaullier pose la dernière question de la session : est-il possible de voir exister des documentaires scientifiques en dehors des cases de sciences à la télévision ?

Thomas Schmidt rappelle que le film de Sandrine Bonnaire *Elle s'appelle Sabine*, avait été diffusé dans le prime-time de France 3 dans un premier temps et qui a été distribué en salles six mois après. En salle, il a fait près de 60 000 entrées, ce qui est plutôt un bon résultat pour un film documentaire (la moyenne étant de 20 000 entrées). L'intérêt pour les producteurs était surtout de susciter du débat autour du thème du film, qui est le handicap mental. La presse a été beaucoup plus importante pendant la sortie salle, qui dure sur des mois, que lors de la sortie télé. Ce film a permis d'aborder des problématiques médicales et de santé au-delà des cases science, en s'appuyant sur l'émotion d'un portrait rapproché. Il a permis de faire bouger un peu les choses du côté du Ministère de la Santé. Il s'agit d'un film qui a été à la fois beau et utile, ce qui est très important.

Caroline Béhar rebondit sur la question de l'exposition des œuvres scientifiques sur tous les écrans, qui est indispensable. Elle donne l'exemple de la BBC et CBS qui arrivent à doubler ou tripler parfois leurs audiences en exposant les films scientifiques le plus longtemps possible sur les autres supports. Elle ajoute qu'il faut aller plus loin, en travaillant en partenariat. Elle conclue en disant qu'il s'agit d'un travail que France Télévision a entamé sur le numérique avec les producteurs et qui est essentiel si on veut assurer la pérennité de ces films.



3

COFINANCER À L'INTERNATIONAL, DÉCRYPTAGE

Préparée et présentée par :

Valérie Abita

Productrice, ZED

Sophie Parrault

Productrice, Bonne Pioche

Avec :

Isabelle Graziadey

Directrice commerciale et responsable
des acquisitions, Terranoa

Laura Longonbardi

Consultante

Patricia Boutinard Rouelle

Productrice, Nilaya Productions

Karim Samaï

Producteur La cie des Taxi-brousse



Isabelle Graziadey

Valérie Abita

Karim Samai

Laura Longobardi

Patricia Boutinard Rouelle

Sophie Parrault

Quelle est la capacité réelle de ce marché à l'international pour justement compléter ces budgets de films scientifiques qui sont difficiles à équilibrer ? Quels sont les apports significatifs ? Quels sont les pays qui apportent de manière significative des pré-financements ou des possibilités de coproduction ? Où rencontrer ces diffuseurs ? Quels sont les types de films dont le marché international est friand ? Enfin quel est le travail concret d'un producteur qui co-produit ?

Valérie Abita rappelle le chiffre annoncé par le CNC en début de colloque : les documentaires scientifiques coûtent 60 % de plus que les autres types de documentaires. Il paraît donc naturel à tous les acteurs de l'audiovisuel de se tourner vers le marché international pour compléter le financement de ces productions onéreuses. Le recours au financement international est d'ailleurs incontournable comme le prouvent encore une fois les chiffres du CNC : les documentaires sont financés en moyenne à 6 % à l'international. Mais ces apports atteignent 9,5 % pour les documentaires sciences.

Laura Longobardi fait une brève présentation du répertoire "Science Programming : an international guide" distribué lors du colloque (disponible en annexe 3). Il fait l'état des chaînes (hors France) qui programment de la science sur leurs antennes. 20 pays et leurs diffuseurs figurent dans ce répertoire. Un répertoire conçu à partir du guide EDN (European Documentary Network), du Décision Makers Guide du Sunny Side of the Docs, et d'un update effectué directement avec toutes les chaînes répertoriées au préalable. Le but du guide est de répertorier les interlocuteurs potentiels à l'international pour du pré-achat et de la coproduction quand il s'agit de documentaires scientifiques initiés par des producteurs français.

Mais quelle est la réalité de ce que peuvent amener ces diffuseurs, à hauteur de combien et à quelle fréquence ?

Isabelle Graziadey tempère quelque peu cette présentation car si 20 pays figurent effectivement dans le répertoire, ce qui est important, la réalité est pourtant

toute autre. Elle rappelle la compétitivité du marché international, avec une prééminence du marché anglo-saxon, notamment de la BBC. De fait, l'accès au marché est compliqué et cela nécessite vraiment d'être dans une démarche dont il faut connaître les arcanes.

La coproduction à l'international

C'est un domaine particulier dans la production du documentaire. Quand on parle de coproduction, il y a cinq territoires, dont le plus proche de nous est l'Allemagne, qui occupent le créneau de la science de manière diverse :

La case Terra X sur la ZDF qui est un peu le Graal, mais très compliqué à atteindre car on rejoint là les problématiques des chaînes publiques qui font face à des enjeux financiers très lourds. Puisque la science coûte cher à produire, ces chaînes ne doivent pas louper leur cible. Sur la case Terra X en l'occurrence, il faut vraiment passer par un partenaire producteur allemand. Ce sont souvent des projets initiés par l'Allemagne qui sont ensuite coproduits de façon plus minoritaire par la France. L'inverse est possible, mais plus rare.

Accompagner et aider à l'international est une tâche qui relève d'abord du travail du producteur bien sûr et ensuite du travail du distributeur.

Isabelle Graziadey explique que, dans l'accompagnement des producteurs dans le climat très compétitif qui est celui de l'international, il manque un maillon, qui serait certainement compliqué à mettre en place : tisser des relations en amont en Europe, notamment entre les chaînes publiques dont les contenus éditoriaux peuvent être proches, permettant ainsi des collaborations avec une mise en place, par exemple, « d'accord cadres » ou en tous les cas de discussions volontaristes pour aider les producteurs.

Même si les distributeurs peuvent intervenir très en amont dans les discussions non pas seulement avec les acheteurs, mais avec les chargés de programmes, les efforts sont rarement couronnés de succès parce qu'il y a des protectionnismes de parts et d'autres, qu'il y a des contraintes dans la facture des films. Ces difficultés pourraient être levées si on arrivait à trouver une synergie

...

“

Oui, la diversité, la variété, oui, le savoir-faire français, sont des valeurs reconnues à l'international.

”

en amont au moment du développement entre le producteur, la chaîne principale et les chaînes qu'on peut penser compatibles, la ZDF en faisant partie.

Une autre caractéristique de ce marché est qu'il y a une importante partie de la science qui est traitée par les magazines. Pour reprendre le cas de l'Allemagne, il y a 5, 6, 7 magazines sur toutes les chaînes de l'ARD 10, sur la ZDF, sur la ProSieben. Beaucoup de ces contenus sont produits en interne par les chaînes, ou sont amenés par des producteurs attirés allemands. Cela peut arriver de proposer un contenu scientifique vraiment exclusif qui va être repris par des cases scientifiques mais dans ce cas les tarifs payés sont bien moindre que quand on monte une co-production sur un véritable film événement. Donc ça ne suffit pas à créer un vrai levier de financement à l'international. Et c'est une réalité qu'on retrouve dans beaucoup de pays. La science en magazine est sans doute aussi une façon pour les chaînes d'avoir un visage à l'antenne, de créer une grille identifiable, ce qui évidemment est une contrainte supplémentaire, c'est en tous les cas un handicap pour exporter la science.

Quand on pense coproduction, on pense évidemment au Canada où il y a un vrai savoir-faire aussi dans l'animation, comparable à celui de la France, et où s'exportent nos talents. Là encore, il y a un protectionnisme et des incitatifs très forts au Canada pour que les accords de coproduction impliquent des dépenses locales en impliquant un partenaire canadien. Autrement, ces films-là ne sont pas achetés pour les cases de la CBC, pour parler de la chaîne principale, la chaîne publique canadienne. Donc là encore, un peu comme en Allemagne, une forte contrainte incite à passer par un coproducteur local, et donc à avoir un réseau de contacts, d'échanger et de trouver des idées communes qui vont correspondre de part et d'autre de l'Atlantique à des cases où on peut trouver une synergie commune et ensuite avoir des factures légèrement différentes.

Toutes ces questions, sont lourdes de conséquences et si elles ne sont pas posées en amont, elles vont entraîner des surcoûts, des retards de production, des tensions qui vont rendre difficile d'actionner ce levier du financement international.

Isabelle Graziadey termine de broser le portrait de la coproduction.

Le Japon a un grand appétit de science, mais la NHK produit énormément en interne. Pour ce qui traite de la science de l'espace, la NHK a une case renommée : "Cosmic front". La case "Dramatic Planet" peut être intéressante. Ils ont également 2-3 cases très avides de documentaires. Mais la NHK cherche elle-même beaucoup de financements pour ses projets puisqu'ils produisent en interne (avec des moyens très forts, des rédactions et des unités très qualifiées). Donc là encore, le jeu est compliqué et les coproductions avec la NHK sont rares.



Clips de la NHK (Japon) et de Nova (USA)

L'archéologie produite par des producteurs français suscite beaucoup d'intérêt au Japon mais pour emporter l'adhésion d'une chaîne il faut tisser des relations très en amont. Les États-Unis sont une terre aride, un western pour l'audiovisuel. Les grands players sont Discovery Sciences et Discovery Canada qui travaillent main dans la main.

Nova est la chaîne publique américaine qui est basée à Washington et qui produit la case sciences nationale, c'est une très grosse force de frappe et qui au même titre que la BBC est vraiment un étalon pour le documentaire science. Les budgets sont incommensurables, mais le territoire américain et nord-américain, sont une chasse gardée. Ils sont très rétifs à travailler avec des gens qu'ils ne connaissent pas. Il faut avoir une exclusivité d'accès et en gros « *Si tu ne le fais pas avec moi, tu n'auras pas ce film* ».

Les budgets sont conséquents, mais le surcoût l'est également. Il ne faut pas négliger ça, quand on travaille avec Nova. Les cases horaires sont plutôt de 45 minutes, on ne peut pas faire de l'événementiel sans penser la forme avec eux en amont. En ce qui concerne les intervenants, il faut avoir un casting anglo-saxon ou des gens qui parlent bien l'anglais pour que ça passe auprès d'une audience américaine qui n'a pas l'habitude des sous-titres et qui ne regarderait pas un film avec des sous-titres. Il y a beaucoup de contraintes, même si, effectivement, en termes de savoir-faire narratif comme dans la forme, Nova est une référence importante. C'est une case sciences qui peut aller de l'archéologie jusqu'aux nouvelles technologies et la préhistoire.

Discovery et National Geographic procèdent aussi à un abus de position dominante en termes commerciaux. Ce sont des chaînes privées - câble et sat - qui dépendent avant tout de l'audience, avec donc une prise de risques limitée. Pour ces chaînes, il y a un formatage et un besoin de séries indispensables. Ces chaînes privilégient la série ou bien un événement exceptionnel.

Pour conclure sur les coproductions, Isabelle Graziadey ironise en disant que le langage de la science est universel, mais celui des finances l'est moins. Les leviers économiques, les cadres de discussions doivent être plus musclés pour aider les projets science à aboutir



Les préfinancements

En moyenne les préventes représentent 5 à 10 % du budget d'un film.

Le montant total moyen des préventes sur un unitaire est entre 10 et 70 000 euros.

C'est peu, mais pourquoi on irait-on mettre deux fois, trois fois le budget d'un achat quand on a une telle pléthore d'offres de sujets concurrents et qu'on peut attendre de voir celui qui est le meilleur ? La prévente est vraiment un énorme travail très consommateur de temps. Cela peut être aussi un levier pour obtenir MEDIA. Mais il y a peu d'élus et ce sont des stratégies qui ne sont pas toujours gagnantes financièrement parce qu'on les sollicite très en amont, on se contente de forfaits financiers qui sont un peu minimes pour avoir des engagements qui permettent de valoriser ensuite le dépôt du dossier Europe Créative, et ce n'est pas toujours très payant en termes financiers.

Les pays du Nord, comme la Suède où la SVT a des cases très fortes dont certaines en prime-time, sont des partenaires de préfinancement. Ils produisent certains programmes localement, mais ils sont très ouverts aux beaux projets en sciences. Le savoir-faire français leur plaît. Il en va de même pour la Norvège et le Canada francophone. On va également pouvoir travailler avec les pays tels que l'Estonie ou la Lituanie - qui sont surtout importants pour les valorisations MEDIA qu'ils déclenchent puisqu'ils ne représentent pas de vrais apports financiers.

Il ne faut pas négliger non plus les pays de l'Est, comme la Russie, la République Tchèque qui sont très en appétit de sciences.

Les États-Unis nous ont réservé la bonne surprise de ces deux dernières années : un nouveau partenaire : Curiosity, plateforme SVOD. Pour affirmer leur marque de fabrique, ils sont très preneurs de projets ambitieux dans lesquels ils peuvent monter en amont. En Asie, on arrive parfois à susciter l'intérêt de Discovery Asie qui est en appétit. La NHK peut être présente en préachat, ou plus sûrement en achat.

La Chine, très avide de sciences, possède deux chaînes quasiment dédiées aux documentaires et la science y est très largement représentée. Des coproductions se sont montées ces dernières années avec des succès variés. C'est certainement un territoire de sciences.

Les pays du sud produisent peu, mais achètent de la science : l'Espagne, l'Italie dans une moindre mesure, la Grèce, mais ce sont des apports financiers assez minces. On oscille entre 10 000 et 30 000 en moyenne d'achat sur un unitaire.

En termes de financement international, Isabelle Graziadey conclue : c'est un parcours semé d'embûches aussi bien pendant la coproduction que pour nous, distributeurs, qui accompagnons l'exploitation. Les montants financiers sont entravés par les difficultés des chaînes publiques un peu partout dans le monde. En effet elles doivent à la fois trouver les moyens de monter leurs propres productions, en y mettant les moyens, tout en gardant la capacité de s'achalander sur le marché international.

Il y existe de gros accords-cadres entre les chaînes qui préemptent les programmes de science. La BBC en a, France TV en a également.

Enfin, de nombreuses petites chaînes dans le monde n'ont pas les moyens de rencontrer tous les distributeurs. C'est une difficulté supplémentaire à surmonter.

Oui, la diversité, la variété, oui, le savoir-faire français, sont des valeurs reconnues à l'international. En revanche, le formatage, le marché très compétitif et très segmenté, ajouté au fait que la science est souvent traitée dans les magazines ou dans des formats courts en ligne sur les chaînes thématiques peu payantes, les chaînes digitales ou même sur le net, tout ça vous donne une idée de la difficulté, de la complexité des leviers sur lesquels il faut agir pour trouver du financement complémentaire à l'international pour les documentaires français traitant de la science.

Valérie Abita rappelle que cette course au préfinancement est un réel plus pour une production, mais peut également représenter une stratégie pour favoriser l'obtention d'un soutien auprès d'Europe Créative.

Pourtant après analyse des résultats des dernières commissions sur les deux dernières années de cette source européenne de financement on s'aperçoit que les films de science sont peu soutenus.

Sophie Parrault explique qu'ont été analysés les quatre dernières sessions d'Europe Créative dont les résultats sont disponibles et publics. Pour le dernier appel à projets il y a six mois, 25 projets ont été soutenus dont 9 projets français. Il est intéressant de noter que 36 % des projets déposés sont français et que 36 % des projets aidés sont français. En revanche, sur ce dernier appel à projets, aucun projet science n'a été soutenu.

Il en a été de même pour la session précédente, 28 projets aidés dont 6 français. Au total, 31 % des projets déposés et 21 % des films aidés étaient français, mais toujours pas de documentaire science.

Enfin, à l'appel à projets 2014 (25 projets aidés dont 6 Français), apparaît un film science produit par La Compagnie des Taxis-brousse, "Origami, un monde en plis". C'est une grosse coproduction internationale entre la France et l'Allemagne et 50 % des financements du documentaire proviennent de l'international. Il est extrêmement rare d'avoir une telle proportion de financement en provenance de l'international. Enfin l'appel à projets précédent (31 projets aidés dont 9 Français) fait apparaître un film produit par Valérie

...



Grenon pour Camera Lucida *La Lune*, distribuée par Terranoa. C'est une production à très gros budget, 1,990 million d'euros, dont 480 000 euros viennent de l'international, comprenant un MG conséquent de Terranoa et des financements issus de la Chine et de diverses préventes.

On peut noter, c'est que ce sont des productions tout à fait exceptionnelles de l'ordre d'une à trois par an.

Quels sont les marchés et les rencontres où nous pouvons, nous producteurs, exposer nos projets scientifiques ?

Laura Longobardi rappelle que les marchés de programmes où exposer les projets sciences sont malheureusement rares. Deux lieux sont néanmoins incontournables : le Sunny Side of the Doc qui, depuis 2014, héberge le pitch sélectionné par un comité d'experts de l'Union Européenne de Radio-Télévision (UER). C'est un pitch assez compétitif puisqu'il est ouvert aux projets sciences européens et pas seulement aux projets français. En 2016, il y avait deux projets français, *L'aventure Rosetta* de Look at sciences et *Trajectoire humaine* de TGA production, 2 projets français sur 8. En 2015, il y avait le projet de Bonne pioche, *Pour quelques degrés de moins*, financé à 8 % de son budget à l'international au prix de préventes et coproductions. Il y a également le **World Congress of Science and Factual Producers**, qui est plus un lieu de rencontres et d'échange qu'un marché. C'est un rendez-vous très important pour sentir les tendances, et déterminer qui fait quoi.

Le quotidien des coproductions - Quels sont les budgets de ces films? Quel est le quotidien d'un producteur qui coproduit (temps de mise en œuvre de ces comptes de productions, réel gain financier de l'apport du coproducteur).

Valérie Abita propose d'aborder deux expériences de coproductions internationales : **Karim Samaï**, de la **Compagnie des Taxis-brousse**, a coproduit *Biologie 2.0* avec l'Allemagne. **Patricia Boutinard Rouelle** pour **Nilaya** termine *Le premier homme* initié pour M 6 et coproduit avec la ZDF (Allemagne), la RTBF (Belgique) et CCTV9 (Chine).

Comment avez-vous initié ces montages financiers? Quels sont les budgets de ces films? Combien de temps avez-vous consacré à ces films et quel est le bénéfice de ces coproductions au regard du temps passé ?

UNE COPRODUCTION FRANCO-ALLEMANDE : BIOLOGIE 2.0 (Compagnie des Taxis-brousse)

Karim Samaï explique que *Biologie 2.0* est un programme de 3 x 52' produit avec le soutien de France 5. Entre le premier texte et la remise du PAD, 5 ans se sont écoulés, dont 2 années de développement. Le budget s'élève à 1,2 million d'euros. France 5 a financé 30 %, le partenaire allemand 20 %, un distributeur américain a mis un MG de 5 % du budget, enfin 5 préachats de diffuseurs d'Europe centrale ont permis d'obtenir MEDIA. Malheureusement, il n'a pas été possible de recourir au crédit d'impôt, bien que le seuil de dépenses éligibles de 2 000 euros par minute soit respecté, car la coproduction internationale le rend quasiment impossible à obtenir. C'est contradictoire avec le fait d'exhorter les producteurs à aller chercher des coproductions internationales. Pour compenser en partie cette perte, le CNC a autorisé à surinvestir avec le COSIP, ce qui complique néanmoins la gestion du compte automatique vis-à-vis des autres productions.

Valérie Abita: Ce qui est assez notable dans cette coproduction, c'est qu'il n'y a pas de diffuseur allemand. C'est une coproduction avec l'Allemagne mais avec une région et non un diffuseur.

Karim Samaï : Le coproducteur allemand avait accès à des aides régionales. Une grosse partie de l'infographie a ainsi été réalisée côté allemand.

“

Deux lieux sont néanmoins incontournables : le Sunny Side of the Doc [...] Il y a également le World Congress of Science and Factual Producers...

”

UNE COPRODUCTION INTERNATIONALE ATYPIQUE : LE PREMIER HOMME, (Nilaya)

Patricia Boutinard Rouelle présente le programme qui raconte l'histoire des origines de l'homme et de son évolution depuis nos ancêtres, il y a 15 millions d'années quand nous étions des grands singes jusqu'à Homo sapiens. En deux versions (90 minutes ou 2 fois 52). Pascal Picq, professeur au Collège de France, spécialiste de paléontologie, a soutenu le projet.

M6, diffuseur privé, s'est engagé très rapidement. En 30 minutes, Bibiane Godfroid et Thomas Valentin se sont engagés sur le film. C'est un cas très exceptionnel, c'est de la fiction, ou plutôt du docufiction, et le budget s'élève à 4,5 millions d'euros. Mais en réalité ça a mis plus de quatre ans.

Patricia Boutinard Rouelle remercie Yves Jeanneau qui l'a beaucoup aidée au Sunny side.

(Présentation en avant-première d'images du film, sélection de rushes non étalonnés, tournés en 4K)

Patricia Boutinard Rouelle explique que le film, dont les premières images viennent d'être montrées, est en fin de montage. Il sera prêt à être diffusé en 2017. Un film cher où la France a investi à une hauteur assez exceptionnelle, à la hauteur d'un film de fiction. M6 a engagé 1,5 million d'euros, ce qui est beaucoup pour M6. La France représente aujourd'hui à peu près à 50 % du financement. Mais il a fallu ensuite rassembler le reste du financement. Là, ont commencé les difficultés. Ce furent trois ans de préparation avec beaucoup de péripéties, notamment avec CCTV9, la chaîne chinoise. *Le premier homme* a fait partie des projets choisis pour une coproduction potentielle, avec des montants évoqués assez importants, 550 000 euros. Un memo-deal a été signé, le contrat commençait à se négocier et là... patatras! Fin du mois d'août, le patron de CCTV9 est mis en prison à vie pour corruption... Une affaire assez tragique évidemment, compliquée. Par chance la Chine a le sens de l'honneur et a fini par respecter son engagement. Mais il a fallu attendre plus d'un an pour reprendre le développement du film, qui avait été interrompu. Patricia Boutinard Rouelle souligne alors la coproduction avec la case Terra X de la ZDF (aventures humaines, sciences, histoire) qui investit 400 000 euros,

somme importante pour un projet étranger sans producteur allemand. Elle note que son passé de diffuseur a sans doute aidé à obtenir un tel partenariat et souligne l'importance des relations humaines dans la coproduction.

Ensuite elle précise qu'elle aurait aimé tourner en France pour avoir accès au crédit d'impôt, mais il n'y existe pas de décor de forêts primaires. Le film a donc été tourné en Afrique du Sud. Or, contrairement au cinéma, où on peut bénéficier du crédit d'impôt, même si on tourne à l'étranger, lorsque c'est justifié éditorialement, en télévision ça n'est pas le cas. Il a donc fallu trouver d'autres crédits d'impôt, dans d'autres pays étrangers, et donc faire des dépenses - c'est là tout le paradoxe - à l'étranger. La postproduction a donc été faite en Belgique, où les subventions et le crédit d'impôt ont rapporté 300 000 euros.

Patricia Boutinard Rouelle conclut en soulignant qu'elle est très heureuse d'avoir produit ce film, mais qu'à ce jour les frais généraux de sa société ne sont pas couverts et qu'elle ne peut dégager de salaire producteur, alors que le film a occupé deux producteurs pendant quatre ans. Et les recettes liées aux ventes à l'étranger vont être en partie récupérées par les SOFICA qui ont participé au financement. Ainsi, on peut se lancer dans une coproduction internationale ambitieuse, avec des partenaires importants tels que la Chine et l'Allemagne, mais cela reste compliqué.

Dernière remarque concernant les films « hybrides » (qui produisent des documentaires avec les moyens plus coûteux de la fiction ou de l'animation) : une fiction aurait probablement obtenu une aide du CNC d'au moins 10 % du budget, sur le docu-fiction c'est à peine 2 %. Et le film va générer 80 000 euros de Cosip, alors que la société a surinvesti à hauteur de 200 000 euros. C'est très faible par rapport à ce qu'une fiction du même prix génère, alors qu'elle est produite en général sur un temps beaucoup plus court.

QUESTIONS RÉPONSES



Serge Guez / Crescendo Media Film. J'aimerais savoir pourquoi ce film n'a pas été mis en place pour le cinéma ? Parce qu'avec un distributeur, minimum garanti, ça aurait été peut-être plus facile pour monter le financement ?

Patricia Boutinard Rouelle : Je ne suis pas sûre que les filiales cinéma auraient mis beaucoup plus, ça reste un docu-fiction, il n'y a pas de signature, de comédiens... À un moment, on s'est demandé si on n'allait pas passer au cinéma, mais on avait déjà engagé beaucoup de négociations avec plusieurs chaînes, donc c'était un peu compliqué.

Et puis je trouve que ce serait dommage que la télévision ne poursuive pas ce type de film que j'avais initié il y a 15 ans avec *l'Odyssée de l'Espèce*. La BBC le fait régulièrement. Mais ce type de grands films, qui ont une vie à l'étranger normalement pendant quelques années, sont importants aussi pour l'image et le retentissement de la France. C'est une vitrine formidable pour la production française, et c'est important qu'on puisse continuer à les produire pour la télévision.



Luc Martin-Gousset / Point du jour. Petite question sur l'impact du format 90 minutes qui nous est demandé en France, à la fois sur les préventes et sur la coproductions. Vous n'en avez pas parlé. Je voulais savoir si, dans vos expériences, autant en co-production qu'en distribution, ça avait été une difficulté supplémentaire ou pas ?

Valérie Abita : C'est vrai que le format 90 n'est pas un format usuel, pour les Anglo-Saxons notamment. Quand on coproduit avec NOVA notamment, les 90 minutes deviennent des 52 minutes. C'est une contrainte supplémentaire. Pour certains films produits pour la case *l'Aventure Humaine* d'Arte, l'auteur français coécrit avec un auteur américain, de manière à adapter, dès l'écriture, le format au besoin de chaque diffuseur et à travailler en vrai esprit de coproduction. Mais c'est trois à quatre ans de travail pour 3 x 90 minutes, Isabelle ne me contredira pas.

Isabelle Graziadey : D'une manière générale, c'est une mauvaise nouvelle quand on me parle de 90' à l'international. Effectivement 80 % du marché, ce sont des cases 52', (et même légèrement rabotées au Japon et aux États-Unis). Ce sont des cases horaires. Toutefois, on peut trouver des coproducteurs avec des cases 90', notamment en Allemagne, mais les projets doivent

être absolument travaillés en amont et coproduits sur mesure pour qu'ils conviennent à chaque partenaire. Donc pour les films dont je m'occupe, dont certains sont lancés pour nouvelle la case de France 5, il faut envisager un remontage en 52' (et son économie) en parallèle au 90'. C'est incontournable en distribution. Cela implique de s'adapter pour convenir à l'exportation... Voilà, Caroline, tu parlais d'émotion que transmettent les films... Quand on voit la quête d'un scientifique, tu disais que ce ne sont pas des graphiques ou des machines qui nous parlent, mais des hommes. Ce sont effectivement souvent des valeurs magnifiques, des parcours exceptionnels qui sont racontés dans ces films-là, mais ils voyagent difficilement... C'est-à-dire que cette émotion-là, dès qu'elle est traduite en anglais, dès qu'elle est voice-overisée, on perd la moitié de l'émotion et donc, il faut envisager une autre forme de narration. Ce sont donc des contraintes cumulées.



Un participant depuis la salle : Vous avez parlé de ce financeur en Chine, qui s'est retrouvé en prison à vie. Mais de façon générale, vos projets visiblement durent plusieurs années. Ça arrive que vos interlocuteurs changent parce qu'il y a du renouvellement à la tête des unités ou dans les directions de chaînes ? Est-ce c'est un problème ?

Patricia Boutinard Rouelle : Que ce soit avec l'État ou les chaînes privées, quand c'est signé, c'est signé. Heureusement nous sommes protégés des mouvements à la tête des chaînes.



Un participant depuis la salle : On peut peut-être sentir, quand même, qu'on n'est plus la priorité d'une chaîne. L'équipe précédente croyait beaucoup au projet, et puis les suivants sont un peu plus distants...

Patricia Boutinard Rouelle : Oui, il peut y avoir, des changements de ligne éditoriale qui font que votre projet peut être mal programmé parce que la case n'existe plus ... Enfin en général, si le film, est de qualité, les successeurs font attention à ce qu'ils ont dans leur stock.



Un participant depuis la salle : Est-ce que ça arrive qu'on produise et que ce ne soit jamais diffusé, parce que les nouveaux n'y croient plus du tout ?

Patricia Boutinard Rouelle : Là je parle en tant qu'ancien diffuseur, compte tenu des moyens des chaînes, c'est rare. Quand ça arrive, c'est que les films ne sont pas très bons, ou qu'il y a un problème, juridique...



Serge Siritzky / Écran Total : Est-ce que tu as essayé Netflix, parce que j'ai entendu qu'ils étaient intéressés par les documentaires ?

Patricia Boutinard Rouelle : Non mais j'ai essayé Curiosity Stream dont on a parlé, qui est une autre plateforme, beaucoup moins importante, mais consacrée aux documentaires et à la science. Pour l'instant, je n'ai pas de chaîne aux États-Unis, mais j'ai un apport de 150 000 euros de Curiosity Stream qui veut faire de ce projet un événement.



Valérie Montmartin, Little Big Story : Patricia, il reste combien à financer sur un film comme ça ? Et est-ce que tu peux repasser en pitch ailleurs pour essayer de boucler ton financement ?

Patricia Boutinard Rouelle : En fait, le film est financé. Ce qui n'est pas financé ce sont donc mes frais généraux, et moi en tant que producteur. Donc je ne vais plus aller chercher de préfinancement, mais des achats... Or toutes les recettes ultérieures du film vont dans un premier temps, aller à la SOFICA.



Daniel Fiévet : Mais quand vous dites « *Je ne suis pas financée en tant que producteur* », qu'est-ce que ça veut dire ?

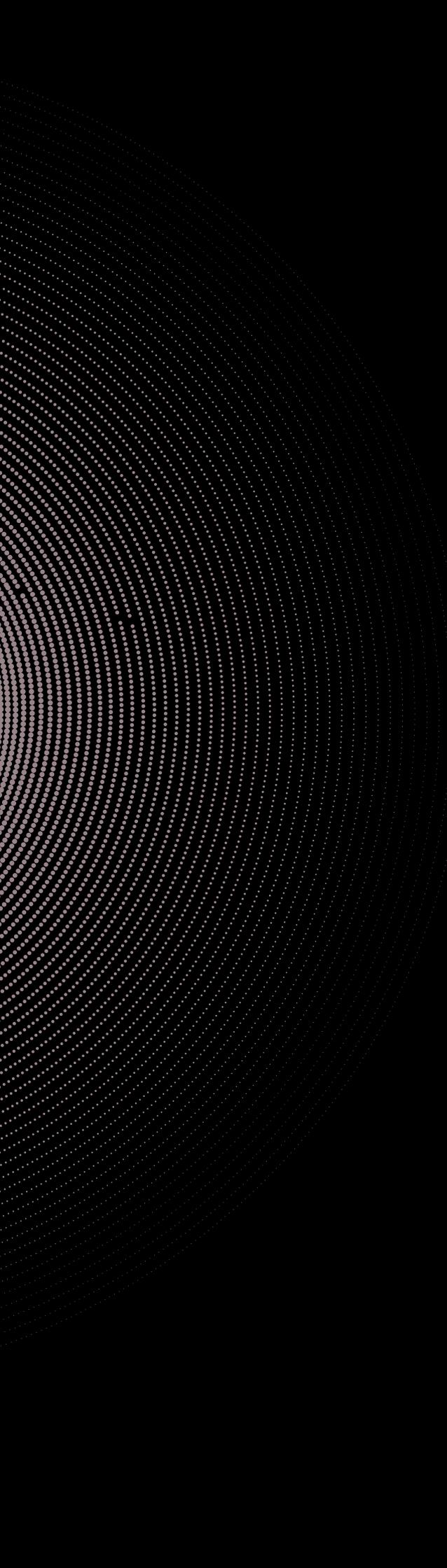
Patricia Boutinard Rouelle : Ça veut dire que je ne me paie pas. Heureusement j'ai d'autres projets que celui-là pour vivre. Normalement un producteur se finance sur le travail qu'il fournit, comme tout le monde. Sur chaque film, vous devez être rémunéré pour le travail que vous avez fourni. Et sur certains de ces films qui demandent plus de travail que les autres, on devrait être mieux rémunéré que sur les autres, or nos rémunérations sont les mêmes, en tout cas sur les devis autorisés. Et en l'occurrence, inexistantes.



Daniel Fiévet : Dans ce cas particulier d'une production à plus de quatre millions, si vous ne vous payez pas aujourd'hui, est-ce qu'il y a l'espoir, si ça marche, (une fois que ce sera terminé, que ça intéressera peut-être la terre entière, que ce sera diffusé partout...) de pouvoir gagner, et peut-être de gagner plus gros ?

Patricia Boutinard Rouelle : C'est un peu le pari, oui, c'est un pari de long terme. Mais il faut pouvoir tenir sur le long terme.

Valérie Abita : J'imagine que vous avez compris le message qu'on essayait de porter. Bien sûr, notre rôle est de financer nos films, de défendre nos projets, et on le fait, en France et ailleurs. Pour autant ce n'est pas simple. Le marché international fait fantasmer pas mal de gens, mais la réalité qu'on vous a exposée dans cette session est sensiblement différente. Effectivement, les diffuseurs, le CNC, mettent davantage de moyens sur les films scientifiques que sur les autres documentaires. Mais c'est loin de couvrir leur surcout réel. Et le marché international ne compense pas ce déficit (et génère des dépenses et des contraintes supplémentaires). Je pense qu'il y a encore un long travail à faire pour améliorer la collaboration avec l'international et pour réfléchir à ces questions de financement qui ne sont pas résolues.



4

LES NOUVEAUX HORIZONS

Préparée et présentée par :

Ophélie Lerouge

Productrice - Actarus Films

Thibaut Martin

Producteur - Docland Yard

Laurent Robert Thibierge

Producteur - Effervescence Doc

Avec :

Pauline Augrain

Chef du service de la création numérique, CNC

Anne Brucy

Directrice de CNRS Images

Gilles Freissinier

Directeur du développement numérique, ARTE France

Alain Labouze

Chef du département actualités
et audiovisuel d'Universcience

Marie de Maublanc

Responsable des Chaînes Découverte et Sport,
Responsable des productions documentaire, AB Groupe

Jérémy Pouilloux

Producteur, La Générale de Production, membre de PXN



Comment s'envisage aujourd'hui l'avenir du documentaire scientifique ? Quelles sont les perspectives en termes de financement et de diffusion ? Nouvelles écritures et nouvelles technologies apportent-elles un nouveau souffle ? Le web va-t-il changer la donne ou rester complémentaire ?

Thibaut Martin fait remarquer en préambule que la diversité des personnalités qui constituent le panel de cette table ronde est à l'image de son thème : multiple. Les nouveaux horizons du documentaire scientifique sont vastes et protéiformes, multi formats (programmes courts et programmes longs), multi modes de diffusion (Web, SVOD, linéaire, etc...), et le panel constitué essaie de représenter la diversité de ces composantes d'avenir.

Laurent Robert Thibierge, précise d'emblée : bien malin celui qui peut prédire le futur (!). L'objectif de cette dernière table ronde, indique-t-il, est de présenter des initiatives récentes et des innovations pour le futur, voire des expérimentations, même modestes, parfois sans modèle économique encore véritablement viable, mais qui préfigurent peut-être l'avenir ou qui pourraient pour le moins prendre de l'importance dans les années qui viennent. Ce que l'on sait de façon certaine, c'est qu'aujourd'hui, aucun nouveau modèle n'est venu remplacer celui du documentaire scientifique diffusé et financé principalement par les chaînes historiques. Nous pouvons en revanche observer les nouvelles pratiques qui émergent et réfléchir ensemble à l'avenir qui semble se dessiner pour le genre.

Laurent Robert Thibierge donne la parole à **Alain Labouze, Responsable d'universcience.tv**, première web TV française dédiée à la science. Alain Labouze dresse un premier bilan rapide des activités du portail. Six ans après sa création, et ce malgré la diminution des aides publiques, les activités continuent ce qui est en soi encourageant. Cette expérience a permis d'explorer, avec beaucoup d'enthousiasme, de nouveaux types de contenus et de nouvelles sources de financements, et le CNC a « joué le jeu » avec par exemple la création du Web Cosip en avril 2011. Également de

nombreux organismes de recherche comme le CNRS Image, l'INSERM, le CEA sont devenus aujourd'hui des contributeurs de la Web TV.

Il y a eu une vraie collaboration entre le public et le privé, qui a donné sens à 58 projets lauréats (la Bourse ESTIM), plusieurs centaines de films, plusieurs dizaines de Web docs et de Serious Games. L'ensemble de ces films seront présentés au Festival Sciences en vue le week-end prochain et également dans le cadre de la Fête de la science. Il y a aussi eu énormément de partenaires télé, ça a été formidable de travailler avec Arte, France Télévision, Ushuaïa TV ou avec d'autres. Et ce qui a été le plus important pour notre écosystème, ça a été de pouvoir travailler en partenariat avec francetv.education.fr, nous avons pu faire beaucoup de choses.

Maintenant (notamment parce que le budget du grand emprunt qui a financé la Bourse ESTIM a été consommé) il faut continuer à se battre au niveau ministériel pour obtenir des financements.

Tous les contenus sont diffusés chez de nombreux partenaires (plus de 10 000). Parmi eux, deux exemples de partenaires importants : lemonde.fr ou le réseau de l'Institut Français. Au final, universcience.tv totalise 3,5 millions et demi de vues par an.

Quelle est la politique de CNRS images ? Quels sont vos nouveaux horizons ? Comment, nous producteurs, pouvons-nous travailler avec CNRS images ?

Anne Brucy, Directrice de CNRS Images, dont la prise de fonctions est récente, explique qu'elle va continuer le travail de ses prédécesseurs, et coproduire avec des producteurs une bonne dizaine de films par an destinés à une diffusion sur les chaînes de télévision. L'autre activité du département reste celle de fournisseur d'images, en mettant à disposition une photothèque et une vidéothèque. Le CNRS Images travaille sur les nouveaux formats non linéaires : nouvelles écritures, formats courts, SMAD à destination de tous

...



Marie Beuzard
Chargée de programmes à l'unité Science
et Découverte de ARTE France

“

Quoiqu'il en soit, sur tous les formats, les scientifiques qui attirent sont ceux qui racontent de belles histoires.

”

publics et tous supports (smartphones, tablettes etc). Le CNRS Images n'hésitera pas, pour ces nouveaux formats, à se tourner vers les financements internationaux. Le linéaire, aujourd'hui s'adresse à toutes les générations sauf les Y et les Z. Le CNRS veut que la science aille vers ces jeunes générations, et va travailler sur les nouveaux formats, les nouveaux supports, les nouvelles écritures pour aller toucher ces générations Y et les Z. La mission du CNRS étant celle de partager les sciences, il développe des contenus pour tous les 'devices' (smartphone, tablette etc) afin d'aller toucher le public qui est le plus loin de la science là où il est : sur ses circuits de consommation délinéarisée. Contrairement aux idées reçues, "les cheveux blancs" et les ruraux sont "plus branchés".

Anne Bruicy donne un exemple de coproduction « nouveau format » à venir : il s'agit d'une application qui racontera l'Histoire de Paris de 1939 à 1945. L'idée originale vient de deux chercheuses, une historienne et une sociologue, qui chapeautent la mise en forme. Loin d'être limitatif, le CNRS Images s'intéresse également aux « serious games ». À noter enfin que si le CNRS Images reçoit environ 60 propositions de projets par an pour des « longs formats », il y a encore peu de propositions pour les sujets courts.

Catherine Balladur, ancienne Directrice de CNRS Images, apporte quelques précisions sur le budget du département. Hors masse salariale, ce budget est de 500 000 euros par an, auquel s'ajoutent 300 000 euros permettant d'embaucher des intermittents du spectacle. Le CNRS Images produit environ 40 heures de production "fraîches" annuelles. Sur les 40, entre et 15 et 20 sont destinées à la télévision. Le reste est destiné à l'interne.

Marie de Maublanc, Responsable des Chaînes Découverte et Sport et responsable des productions documentaire pour AB Groupe, s'occupe notamment de la « toute nouvelle » *Sciences & Vie TV* qui a vu le jour début avril 2015, en partenariat avec la rédaction du journal *Science & Vie*. Ça a été un vrai défi raconte Marie de Maublanc, c'est une chaîne de science, dédiée aux sciences, qu'avec de la science. La programmation se compose essentiellement de programmes de 52 minutes. Il y a également un magazine hebdomadaire, *Le Mag Minutes*, présenté par Jérôme Bonaldi. La chaîne fait de la production, de la coproduction et se situe autour d'une centaine d'heure de productions en préachat.

Une bonne nouvelle n'arrivant jamais seule, en 2016, AB Groupe a lancé une chaîne dédiée aux jeunes, *Mon Science et Vie Junior*, en partenariat avec le magazine *Science et Vie Junior*. La chaîne est "intelligente" :

le téléspectateur peut renseigner son profil, afin d'accéder aux contenus qu'il souhaite voir. La cible est prioritairement le collège et le lycée, le primaire reste difficile à aborder pour le moment même s'il n'est pas écarté. Le téléspectateur renseigne son niveau de connaissance, ses matières préférées et obtient du linéaire personnalisé. *Mon Science et Vie Junior*, se calque sur les programmes scolaires, en reposant sur des écritures courtes, rigolotes et sympa. L'idée est d'aborder les sciences artistiquement. Cette expérience est très enthousiasmante et nous donne envie d'insuffler un peu de "pop science" dans *Science et Vie TV*.

Le défi pour *Mon Science et vie junior* est d'accompagner les programmes scolaires, par exemple le programme de maths du collège et du lycée, celui de physique, de chimie etc, toujours en format court, et qui donne envie à un lycéen, en sortant de l'école, de travailler d'une façon différente. L'ambition, c'est faire aimer les sciences. La chaîne est pour l'instant disponible sur Orange et Bouygues dans les bouquets Family en option. C'est l'engagement d'Orange qui a permis de développer le service au départ, puis Bouygues nous a rejoint. En novembre viendra une appli pour l'iPhone et l'iPad qui coûtera 3,99 euros par mois. Aujourd'hui, il est encore trop tôt pour avoir un retour des téléspectateurs.

Laurent Robert Thibierge et Thibaut Martin abordent le thème - en vogue - des Youtubeurs et proposent de regarder des extraits de *Physics Girls*, *Vitos et Veritasium*. La première a fait 5 millions de vues, la seconde 22 millions ! *Veritasium*, la chaîne Youtube incarnée par Derek Muller, a inspiré des producteurs australiens pour produire un documentaire « classique » et incarné sur l'uranium, *Twisting the Dragon's Tail* en 2015 qui a très bien marché et que Arte a justement diffusé.

Marie Beuzard, Chargée de programmes à l'unité Science et Découverte de ARTE France revient sur le cas Derek Muller qui a des millions de fans sur Internet. Ces Youtubeurs sont de formidables conteurs de science et vulgarisateurs. Il faut suivre ce qu'ils font et voir ce que l'on peut faire avec eux. Elle ajoute qu'il faut de la nouveauté et de la créativité pour faire passer la science, réfléchir à des projets courts et de nouvelles écritures. La contrainte intéressante, c'est de faire rentrer ces youtubeurs dans "la case Arte". Il faut par exemple qu'ils apprennent à adapter leur débit de parole. En tout cas, le fond est riche, la forme attrayante, nulle raison de ne pas s'en inspirer. Quoiqu'il en soit, sur tous les formats, les scientifiques qui attirent sont ceux qui racontent de belles histoires.

...



Jérémy Pouilloux

Cyril Pennec, Chargé de développement et acquisitions chez Effervescence et chef de projet de String Theory, revient sur la naissance de cette nouvelle chaîne Youtube qui a été inspirée par l'émission *Futuremag* produite par Effervescence et diffusée sur Arte depuis trois ans. À la suite de la diffusion du magazine, il a donc rencontré des Youtubeurs scientifiques français qui, aussi bien que les américains, savent fédérer un public. Pour rappel, les Youtubeurs se sentaient exclus des médias traditionnels, c'est pour ça qu'ils ont commencé sur Youtube. Ils sont devenus des entertainers, des passeurs de sciences et certains se sont professionnalisés. Les producteurs apprennent d'eux : notamment comment parler, s'adresser, à une communauté, et eux apprennent des producteurs qui ont l'expertise de la production de tournage et de programme en général.

La chaîne *String Theory* a déjà obtenu 65 000 abonnés et trois millions de vues en quatre mois à peine. Malgré cela, le modèle économique n'est pas encore établi. Les publicités sur Youtube ne suffisent pas. Il faut donc aller trouver des partenaires, comme Universcience, le CNES ou même des industriels comme Saint-Gobain.

Comment le CNC se positionne par rapport à ces mutations technologiques qui modifient les pratiques, ces recherches de nouveaux formats et donc de nouveaux modèles économiques ? Comment les producteurs audiovisuels peuvent travailler aujourd'hui avec le CNC dans cette dynamique ?

Pauline Augrain, Responsable du service de la création numérique au CNC, débute son intervention en précisant les deux types de dispositifs d'aides pour les projets numériques. Le soutien intervient de deux manières qu'il convient de bien distinguer : d'une part via le Fonds de soutien audiovisuel historique dont le bénéfice a été étendu en 2011 aux productions financées par une plateforme internet sans diffuseur télévisé. Concrètement ce dispositif permet aux producteurs qui disposent d'un compte automatique de mobiliser les crédits disponibles sur ce compte pour produire des programmes purement web avec des diffuseurs exclusivement web, en l'occurrence des Smad (Services de Médias Audiovisuels à la Demande), qui doivent préfinancer ces œuvres en numéraire à hauteur de 25% du coût définitif ou de la part française. Le terme « web Cosip » désigne cette extension et ses spécificités mais il est impropre en réalité car cette extension d'aide reste encadrée par les règles du Fonds de soutien. En terme d'éligibilité les genres soutenus restent les mêmes. Les programmes éligibles au Web Cosip sont des œuvres audiovisuelles originales à vocation patrimoniale. C'est à la fois ce qui légitime aujourd'hui le fait que ces œuvres soient financées par le Fonds de soutien et en même temps ce qui explique que, globalement, les critères d'attribution sont assez rigides. La question de l'hybridation et de l'intégration des codes propres aux formats web pour ces œuvres soutenues par ce qui est appelé le « web Cosip » n'est pas vraiment résolue... Clairement, concernant ce dispositif, il s'agit plus aujourd'hui d'accompagner des programmes qui correspondent à une dynamique de migration d'un support vers l'autre mais dont le format reste dans la typologie des œuvres de création patrimoniales que le Fonds de soutien à vocation à financer.

L'autre aide, beaucoup plus souple car elle est hors Fonds de soutien, c'est le Fonds d'Aide aux Nouveaux Médias. Ce fonds est géré à l'intérieur du service de la création numérique, il permet au CNC d'être beaucoup plus dans une logique de recherche, de laboratoire, en soutenant des œuvres spécifiquement pensées pour les nouveaux usages et les nouveaux médias connectés. Cela peut correspondre à des projets web, à des écritures transmédia, à des écritures de narration interactive et à des projets qui peuvent être distribués sous forme d'appli disponibles sur l'Apple Store ou le Google Play, ou encore des projets de films en réalité virtuelle qui représentent 30 à 40% des dossiers soutenus par le Fonds Nouveaux Médias, ce qui est très important.

Jérémy Pouilloux codirige la Générale de Production. La société produit de la fiction, du documentaire, du magazine, du livre interactif et du jeu vidéo pour toutes les plates-formes. Elle a récemment produit le programme éducatif *Les clés de la République* en stop motion ou *Première Campagne* dans le cadre des élections présidentielles. Les enjeux de ces programmes éducatifs peuvent être comparés à ceux des programmes scientifiques. Grâce à la forme et à la durée, les publics jeunes ne se sont pas ennuyés sur les programmes éducatifs de la Générale. C'est donc aussi possible pour les pro-

“

Pour rappel, les Youtubeurs se sentaient exclus des médias traditionnels, c'est pour ça qu'ils ont commencé sur Youtube.

”

grammes scientifiques. Autre constat : les partenariats pour la production sont de plus en plus diversifiés, cela complexifie les méthodes de fabrication et les modèles économiques mais cela renouvelle aussi les potentialités de diffusion et d'écriture.

Gilles Freissinier, Directeur du Développement Numérique chez ARTE France, présente la double mission du pôle qu'il dirige : il s'agit d'une part, de rendre accessible les programmes de l'antenne sur les supports numériques, en élargissant au passage leur audience (Internet, applications, réseaux sociaux) et d'autre part, d'imaginer les écritures que l'on peut inventer sur tous les supports connectés. Concernant la mission d'accessibilité des programmes de l'antenne sur le web, il peut être simplement question de mettre à disposition des extraits ou des programmes en l'état, ou bien d'adapter des programmes aux spécificités du web en imaginant des choses autour. Ces derniers ont une vie à l'antenne, une autre sur le web. Concernant le deuxième axe du pôle, ce sont les nouvelles écritures, les nouveaux formats. Cela peut aller du programme court de quelques minutes à l'expérience de réalité virtuelle. Celle-ci amène des nouveaux codes et des nouvelles façons de raconter des histoires. Elle arrive en complément des narrations linéaires et permet de s'adresser à des publics différents ou sur des angles différents au même public.

Depuis quelques années, Arte propose des expériences de réalité virtuelle à 360°. Par exemple l'équipe de Luc Jacquet, qui a fait la *Marche de l'Empereur*, est retournée en Antarctique et proposera des vidéos à 360° pour se mettre à la place des personnes qui étaient sur place. Cela marche avec ou sans le cardboard de Google en téléchargeant l'appli Arte 360. Un autre exemple récent : un documentaire accompagné d'une expérience de réalité virtuelle qui nous permet de nous mettre dans la peau d'une personne ayant perdu la vue *Notes on Blindness*. C'est un très gros projet pour Arte qui a financé la partie réalité virtuelle du projet à hauteur de 150 000 euros.

Nicolas d'Hueppe est co-créateur et président directeur d'Alchimie. Son entreprise est spécialisée dans la monétisation de contenus TV dans un contexte de délinéarisation. Aujourd'hui, l'abonnement s'impose comme le modèle principal de monétisation. Il tourne souvent autour de 10 euros - comme Spotify, Deezer, Pandora, Netflix etc. L'utilisateur ne veut plus des grands abonnements chers, il veut avoir le choix et composé son offre lui même en s'abonnant à de petits bouquets. C'est là que se trouvent les "nouveaux fans". La publicité sur Youtube devient rentable uniquement en modèle de masse ; Il faut pouvoir toucher des dizaines de millions d'internautes pour envisager un modèle viable (1 millions de vues génèrent entre 800 et 1000 euros de reversements publicitaires). Difficile à moins de toucher un grand marché international. L'idée donc, consiste à permettre aux consommateurs de s'abonner à des petits package (entre 1,99 et 2,99 euros par mois) avec une grande flexibilité. C'est ça que l'on appelle l'univers de l'OTT, "Over The Top", la télé sur le web. La logique est verticale, avec des fans et des thématiques bien spécialisées qui se structurent en « petits bouquets » pour des niches accessibles à l'échelle du net. La chaîne *Science & Vie TV* fait partie de ces bouquets. Un exemple de chaîne pour les fans de science qui veulent consommer du documentaire ou des programmes courts sur Internet : Curiosity Stream, lancée aux Etats-Unis il y a quelques années. C'est une niche de téléspectateurs qui ont une vraie passion.



| clôtüre |

“

Si les solutions sont encore à mettre au point, se sont dégagées les problématiques sur lesquelles tout le monde va pouvoir travailler dans les mois à venir.

”

Blanche Guichou espère que durant cette journée, des chantiers ont été ouverts. Si les solutions sont encore à mettre au point, se sont dégagées les problématiques sur lesquelles tout le monde va pouvoir travailler dans les mois à venir. Elle propose de se retrouver pour faire le point sur des questions précises lors des séances pro de Parisciences 2017.

Daniel Fiévet propose quelques pistes

J'ai pris beaucoup de notes... J'ai découvert plein de choses. Je viens du milieu de la radio et je suis venu avec en tête, cette question : « *Pourquoi les sciences ont-elles du mal à trouver leur place à la télévision ?* » Parce qu'à France Inter, d'où je viens, ça fait un petit moment que les directions successives ont fait le pari des sciences. Avec bon nombre de programmes qui marchent : *La tête au carré* en quotidienne, *Sur les épaules de Darwin* le samedi matin, *CO2 mon amour* le samedi après-midi, *Les Savanturiers* le dimanche après-midi, *Les petits bateaux* avec des enfants qui posent des questions aux scientifiques, le dimanche soir. Ces émissions sont diffusées en journées à des heures de grande écoute. Et ce n'est pas sous respiration artificielle. Elles font vraiment de l'audience. *La tête au carré* est à l'antenne depuis 10 ans et ses audiences n'ont jamais été aussi hautes.

Donc ça marche à la radio alors qu'à la télé, ça semble un peu plus compliqué de convaincre les diffuseurs. J'étais arrivé avec cette idée, je me suis rendu compte que ce n'était pas complètement le cas. Les chiffres du CNC indiquent une augmentation, de la place des documentaires dans les grilles de programmes, depuis deux ans. Ça ne part peut-être pas de très haut mais les sciences à la télévision, ça marche de mieux en mieux.

J'ai découvert autre chose grâce aux données du CNC : les documentaires scientifiques sont plus chers que les autres à produire. D'abord il faut mettre en images l'invisible, c'est un sacré challenge (à la radio nous, n'avons pas ce problème-là, c'est l'auditeur qui crée ses images mentales). Et puis la recherche étant mondialisée, il faut aller interviewer des scientifiques aux quatre coins du monde et ça demande de l'argent. Alors il y a cette majoration mise en place par le CNC de 20% mais elle ne semble pas à la hauteur du surcoût que représentent les films documentaires.



J'ai aussi réalisé que vous, producteurs et réalisateurs, aviez à faire face à des exigences multiples et de toutes parts. Pour ça, je vous tire mon chapeau parce que je vous assure qu'on ne nous embête pas autant quand on fait de la radio.

Il y a d'abord les exigences bien légitimes des scientifiques. J'ai noté cette formule d'Étienne Klein qui a été ensuite largement reprise tout au long de la journée : « *Il ne faut pas simplifier, mais clarifier* ». Etienne Klein vous a aussi incité à « *faire entrer la culture dans les sciences* ». Très jolie formule mais c'est aussi assez

...

“

*Ce n'est pas la science
qui est compliquée,
c'est trouver le moyen
de la raconter*

”

vaste comme programme. Le biologiste Pierre-Henri Gouyon voulait, quant à lui, faire entrer les sciences dans le débat citoyen. Il a ajouté que les réalisateurs avaient une grande responsabilité en choisissant les scientifiques qu'ils interviewent pour leurs documentaires car ils les légitiment.

Vous avez aussi à répondre aux attentes des diffuseurs. J'en ai noté quelques-unes. On vous demande d'être original, d'éveiller le public, d'aider à la compréhension du monde, d'être des aiguillons, mais en même temps de faire du spectaculaire tout en restant familial. Le cahier des charges est épais. Mais s'il vous plaît, surtout, restez original... tout en étant peut-être un peu formaté parce qu'il va falloir plaire au Canada, aux États-Unis, et à peu près au monde entier pour avoir des financements étrangers.

J'ai pensé quand même au réalisateur qui doit avoir ses scientifiques qui veulent exactitude et simplification, les producteurs qui doivent pouvoir aller chercher des financements à l'étranger, les diffuseurs qui veulent que le format correspondent à la nouvelle case qu'ils viennent de créer. Mais en même temps, ils veulent, ils l'ont dit, « *un regard d'auteur* », « *une originalité* », « *quelque chose de neuf* ». Franchement bravo. Vous avez du mérite. Un réalisateur présent a dit : « *Ce n'est pas la science qui est compliquée, c'est trouver le moyen de la raconter* ». Effectivement, je pense que vous avez un sacré défi à relever.

Beaucoup de diffuseurs étaient là, France 5, France 2, Arte... chacun ses spécificités. Avec France 2, je suis un peu resté sur ma faim. La chaîne a expliqué que, étant une chaîne généraliste, elle ne proposait pas plus d'un doc science par an (en prime-time). Ce qui n'est pas loin de zéro. Pour moi, les sciences ont pleinement leur place sur une généraliste, en tout cas à la radio c'est le cas.

Blanche Guichou :

Les Producteurs en sont convaincus.

Daniel Fiévet :

Si on peut mettre du sport, du cinéma, de la musique, on doit pouvoir mettre aussi des sciences sur une généraliste. Mais j'ai relevé quelques contradictions chez les producteurs aussi... Par exemple, vous réclamez des séries documentaires. Mais vous voulez aussi plus

de diversité. Certains se sont élevés contre le monopole d'une société de production pour traiter de la médecine sur France 5. Il y a eu de vives critiques à ce sujet. Mais si vous demandez des séries et qu'en même temps vous souhaitez que tout le monde ait sa série, là, c'est vous qui en demandez peut-être un peu trop à vos diffuseurs.

Il y a quelque chose qui me plaît beaucoup dans le principe de cette journée. Je crois que cette initiative est assez originale. Je ne suis pas sûr qu'il soit possible dans tous les secteurs de la production audiovisuelle, d'organiser des colloques qui rassemblent tous les acteurs du domaine. Très sincèrement, venant d'un autre média, j'avais une image de la production télévisuelle certainement caricaturale. J'imaginai des requins aux dents longues, très concurrents les uns des autres. Aujourd'hui, j'ai davantage vu des confrères que des concurrents. Cette façon de vous rassembler pour dialoguer avec les diffuseurs, je trouve que c'est très positif et à mon avis très productif.

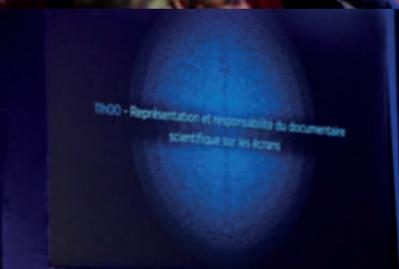
Mais à la fin de cette journée, je me pose une question : pourquoi faites-vous des documentaires scientifiques puisque, si je résume, c'est plus cher, plus compliqué, ça prend plus de temps, ça ne fait pas les meilleures audiences, ça ne rapporte pas énormément et c'est difficile d'arriver à l'équilibre ?

Je pense avoir un début de réponse. Peut-être que je me trompe, peut-être que je me suis fait abuser, après tout j'étais le naïf aujourd'hui. Je pense que vous êtes des passionnés. La curiosité doit être votre moteur. Vous devez aussi être un peu obsessionnels et sûrement très entêtés pour mener à bien tous ces projets. Je vous félicite et je vous souhaite plein de réussite pour la suite, merci à vous.

Blanche Guichou remercie Daniel Fiévet de ce portrait du métier de producteur. Un peu indiscipliné, mais obsessionnel et passionné.

Elle remercie les participants aux panels, ainsi que les participants dans la salle qui ont permis des échanges intenses.

Elle souligne l'importance de continuer à regarder, aimer et promouvoir la culture scientifique à travers des documentaires passionnants produits par des passionnés.



avec la collaboration de



Les partenaires

universcience

Scam*
*Société civile des auteurs multimedia

 **AUDIENS**
LA PROTECTION SOCIALE PROFESSIONNELLE
Culture • Communication • Médias

PROCIREP

**MI
KR
OS**
IMAGE/

Authôt.com
Vous parlez. Nous écrivons.

**Les producteurs de l'USPA, du SPI et de l'AST
remercient chaleureusement tous les intervenants
qui se sont mobilisés pour participer à cette journée de débats,
ainsi que l'ensemble des partenaires qui ont permis sa réalisation.**

USPA

Union
Syndicale
de la
Production
Audiovisuelle



Syndicat
des
Producteurs
Indépendants

AST ASSOCIATION
SCIENCE &
TÉLÉVISION

www.uspa.fr - www.lespi.org - www.science-television.com

<https://science-television.com/colloque-documentaire-5-octobre-2016/>

