



Hebdomadaire
T.M. : 744 846

☎ : 01 55 30 55 30
L.M. : 2 738 000

Télérama

mercredi 12 octobre 2005

Dimanche 16

22.30

NUIT

22.30 ARTE DOCUMENTAIRE

Einstein, un mythe, un homme

Documentaire de Françoise Wolff et Tristan Bourlard (Fr., 1997). 85 mn.

« Le mythe Einstein ? C'est l'ambivalence d'un homme, physicien classique et physicien moderne, pacifiste et engageant le président des Etats-Unis sur la voie de la construction de la bombe atomique, solitaire et prônant l'amour de l'humanité », affirme Jean-Marc Lévy-Leblond, véritable fil rouge de ce documentaire patchwork, qui hésite entre l'analyse du mythe et la biographie classique émaillée de citations du maître. A la faveur d'un inventaire à la Prévert, on nous présente des morceaux du cerveau d'Einstein éparpillés, des timbres et des chopes de bière à l'effigie du facétieux savant, un Pragoïse fou qui prétend être son fils naturel et une très officielle arrière-petite-fille de Tel-Aviv qui assure qu'« Il n'est pas facile d'être la descendante d'un génie » ! Viennent s'ajouter des extraits de la correspondance privée du prix Nobel, conservée à l'Université hébraïque de Jérusalem. Où l'on découvre qu'Einstein portait, dès le début des années 30, un jugement net et sans bavure sur la SDN, l'URSS et l'avenir des juifs de Palestine : « Sans coopération honnête, à long terme, avec les Arabes, pas de paix ni de sécurité. » Le rappel du lien au judaïsme et à l'Etat d'Israël constitue, par ailleurs, le point fort d'un documentaire qui évoque aussi les relations tumultueuses d'Einstein avec Freud, ses amitiés pures et désintéressées pour Marie Curie et Elisabeth de Belgique. Au bout du compte, Françoise Wolff nous offre un portrait mille-feuille, forcément savoureux, inévitablement écœurant et finalement frustrant.

Olivier Rajchman

Rediffusion : 20/10 à 15h15 (TNT).

23.55 ARTE DOCUMENTAIRE

Ceci n'est pas Einstein

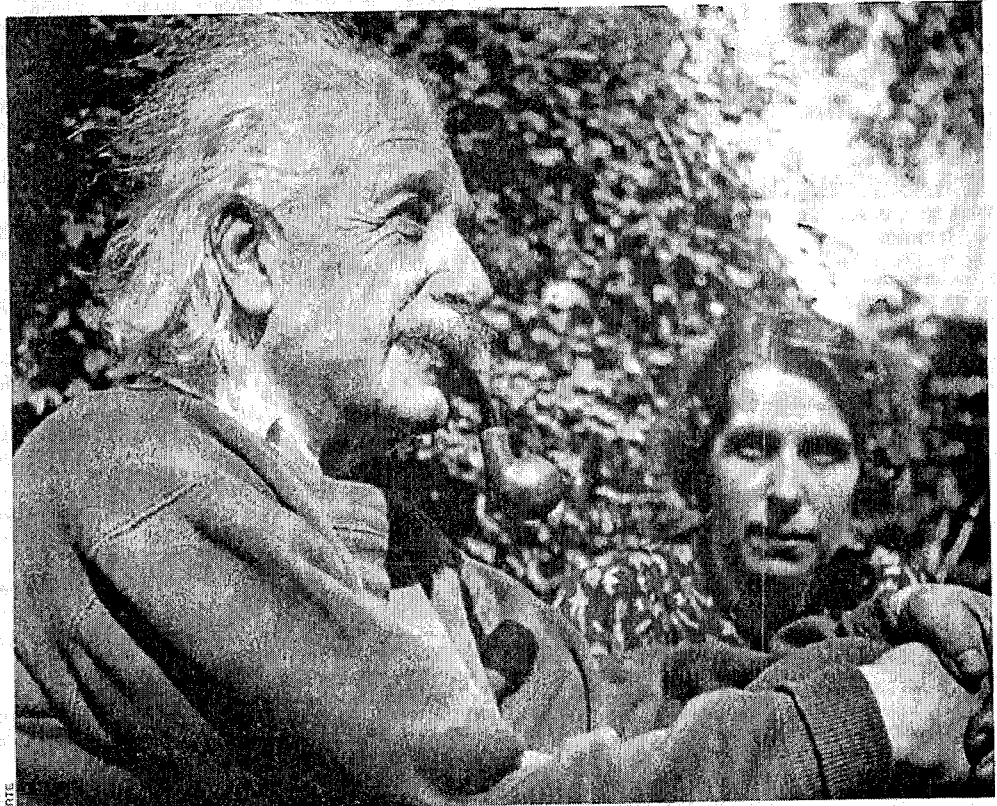
Documentaire de Catherine Fol (France/Canada, 2003). 55 mn.

On entre dans l'univers d'Albert Einstein comme dans un conte fantastique. L'homme qui aimait fumer la pipe et faire chanter son violon se parle à lui-même : « Le temps, inséparable de la vitesse, n'est qu'une question de perspective, sa chronologie, une illusion. » Avec une imagination débordante de pédagogie ludique, Catherine Fol, réalisatrice, se penche sur la pensée philo-

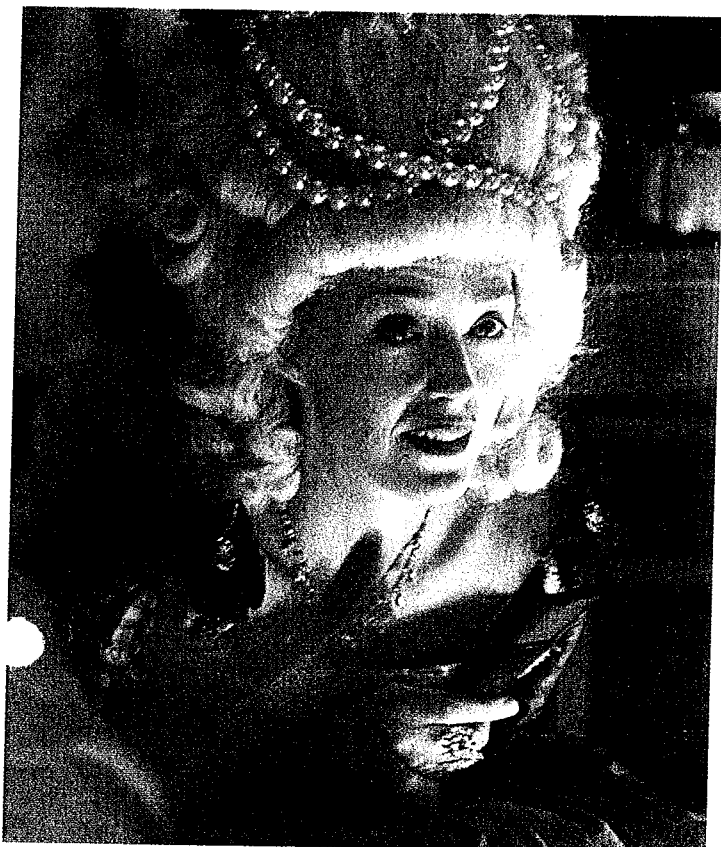
sophique et humaniste du père de la théorie de la relativité. Par une douce, lente et poétique succession de plans - zoom sur l'œil humain, sur le spectre des couleurs, descente au cœur d'un observatoire astronomique, métaphores virtuelles, réelles... -, la cinéaste et physicienne n'en finit pas d'exciter nos rétines et de piquer notre curiosité. Des références aux théories sur la physique quantique de Niels Bohr, des interviews de scientifiques d'aujourd'hui

comme Françoise Balibar, physicienne, corroborent la vision qu'Einstein avait de l'univers. Porte-parole à l'écran de la réalisatrice, l'actrice Pascale Montpetit nous guide jusqu'en Bretagne, où elle démontre que la longueur des côtes n'est qu'une question de perspective. On sort de ce beau documentaire-fiction tourneboulé par notre petite biologie à cinq sens, comme revenu d'un voyage hors du temps.

Geneviève Meunier



Arte fête le centenaire de $E=mc^2$ avec une fiction et deux documentaires. Thema "Einstein ou la passion de la science".



Émilie du Châtelet (Hélène de Fougerolles).

à dévoiler les mystères de Dieu. Ou encore qu'Émilie du Châtelet, "concentré d'excès" comme la qualifie joliment Élisabeth Badinter, était une femme en avance sur son temps, éprise de liberté et peu soucieuse des convenances sociales. Quant à Albert Einstein, c'était un esprit génial certes, mais dont les sessions scientifiques éprouverent durement sa vie familiale... Les commentaires d'intellectuels comme Élisabeth Badinter ou Étienne Klein offrent un éclairage supplémentaire aux images de fiction : tout en perçant peu à peu les mystères de la science, le spectateur ne perd pas de vue la perspective éthique. Une pédagogie nécessaire qui évite les raccourcis douteux – et pourtant tenaces – entre la théorie de la relativité chère à Einstein et la fabrication de la bombe atomique.

Multidiffusion le 18 octobre à 15.15
Sous-titrage pour sourds et malentendants

Lire pages suivantes notre entretien avec Hélène Coldefy, directrice de l'unité "Découverte et connaissance" d'ARTE.

22.15 Einstein, un mythe, un homme

Documentaire de Françoise Wolff
Coréalisation : Tristan Bourlard
(France, 1997, 1h26mn)
Coproducteur : ARTE France, On Line Productions
(Rediffusion du 2 avril 1998)

Truffé d'anecdotes hilarantes et d'éléments inédits, ce portrait explique comment l'homme de science est devenu l'un des plus grands mythes du XX^e siècle.

"Je déteste la foule et les discours", disait Albert Einstein. Prix Nobel de physique, coqueluche des peintres de son vivant, il n'a rien pu faire pour éviter les honneurs... Composant avec des documents inédits, des images d'archives et des commentaires de Jean-Marc Levy Leblond, professeur à l'université de Nice, *Einstein, un mythe, un homme* fait apparaître les contradictions de la star et complète ainsi l'image laissée par ceux qui l'ont admiré ou jaloué.

Multidiffusion le 20 octobre à 15.15
Sous-titrage pour sourds et malentendants



23.40 Ceci n'est pas Einstein

Documentaire de Catherine Fol
(France/Canada, 2003, 52mn)
Coproducteur : ARTE France, La Compagnie des Taxi-Brousse, l'Office national du film du Canada, CNRS Images/media
(Rediffusion du 27 septembre 2003)

Guidée par les paroles d'Albert Einstein, la réalisatrice s'aventure sur les voies énigmatiques du fonctionnement de la science contemporaine. Un voyage initiatique au terme duquel elle découvre la joie de penser.

Guidée par les écrits d'Albert Einstein dont elle compulse les originaux dans un institut d'archives, Catherine Fol s'aventure sur les chemins énigmatiques des lois de la nature et de la science contemporaine. Les "pourquoi" qui ressurgissent de son enfance l'amènent à rencontrer l'astrologue Trinh

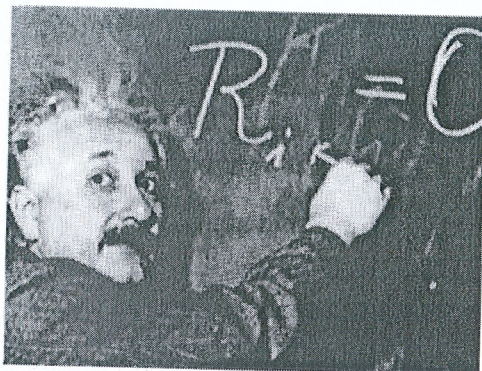
Xuan Than, l'ingénieur Claude Plymate et la physicienne Françoise Balibar. Chacun, avec ses compétences, tente de satisfaire son insatiable besoin de connaissances. Mais aucun modèle mathématique ou physique, qu'il soit basé sur la raison ou sur l'expérience, ne semble résister à l'énigme de l'univers, chaque solution renvoyant toujours à sa contradiction ou à d'autres questions. De quoi angosser notre réalisatrice qui, à force d'incertitudes, en vient à douter de sa propre existence...

"Plus nous cherchons,
plus nous découvrons
l'étendue de ce
qui reste à découvrir."
(Albert Einstein)



En ligne de mire

Ceci n'est pas Einstein



© CNRS Images

Un documentaire franco-canadien de Catherine Foi (2003), coproduit par Arte France, La Compagnie des Taxi-Brousse, l'Office national du film du Canada et le CNRS Images/media, diffusé dans le cadre de la soirée Théma « Einstein ou la passion de la science ».

52 min

Libre de droits
POUR USAGE EN CLASSE

arte dimanche 16 octobre 2005, 23 h 40

L'émission

Ce documentaire très subjectif parcourt quelques étapes importantes de la science du XXe siècle, groupées autour de la figure d'Albert Einstein et de la question de la cognoscibilité de la nature. Un double de la réalisatrice entreprend une enquête sur la physique moderne, ponctuée par des citations d'écrits du savant ; elle rencontre le physicien Trinh Xuan Thuan et la physicienne et épistémologue Françoise Balibar, qui lui exposent certains points scientifiques majeurs. On entend parler de relativité, mais aussi de physique quantique et de mathématiques. Le documentaire souligne certains aspects déroutants pour le sens commun : incomplétude de Gödel, dualité quantique onde-corpuscule, fractales...

Pistes à suivre

[Physique, 1re ; philosophie, Tle]

La science contre le dogmatisme

- **La méthode scientifique.** Utiliser les réflexions de Trinh et les méditations d'Einstein pour mieux cerner les relations entre observation et théorie en physique. Pourquoi Einstein souligne-t-il le rôle de l'imagination ? Donner des exemples de son rôle dans l'élaboration de certaines idées mentionnées dans le film. Retrouvez l'intuition simple d'Einstein au fondement de la théorie de la relativité : pourquoi les questions d'enfants sont-elles oubliées, induisent-elles des changements de théorie lorsqu'on les pose à nouveau ? Le scientifique est-il un enregistreur de résultats ? Souligner comment la science moderne semble mettre en avant l'interaction entre observateur et objet : dans la physique quantique, dans le problème du changement d'échelle (les côtes de Bretagne, exemple de « fractales »). La science est-elle un fait humain ?
- **Approfondir les indications.** Rechercher à quoi fait allusion le documentaire à propos des grands événements scientifiques du siècle : pourquoi la théorie de la relativité s'appelle-t-elle ainsi ? Pourquoi parle-t-on de « quanta » ? Quelle relation

avait Einstein avec la physique quantique ? Hormis Bohr, qui furent les élaborateurs de cette théorie ? Que signifie le « principe d'incertitude » de Heisenberg où intervient la constante de Planck dont parle l'auteur ? Que signifie le mot « indécidable » dont il est question dans le théorème d'incomplétude de Gödel ? Donner un exemple de propositions de cette sorte (et non « $1+1=2$ », le documentaire fait erreur) dans les mathématiques usuelles.

■ **Concepts scientifiques et représentations usuelles.** En quoi la science moderne va-t-elle contre le sens commun ? S'appuyer pour cela sur la notion de « représentation » dont use Françoise Balibar. L'incompatibilité entre la langue mathématique de la physique et la « représentation » (imagée) est-elle un travers de la physique, un défaut remédiable, ou un fait de structure ? Quelles en sont les conséquences dans la vision ordinaire de la science ? Si on nomme « réalisme » la position philosophique consistant à dire qu'il existe une réalité indépendante de nous et connaissable *a priori*, en quoi la science moderne permet-elle de soutenir une position « antiréaliste » ? Quelles relations entre science et religion peuvent être dessinées à partir de ce documentaire ?

■ **Citation.** Comment comprendre la célèbre phrase d'Einstein : « Ce qui est incompréhensible, c'est que le monde soit compréhensible » ?

Pour en savoir plus

BALIBAR Françoise, *Galilée, Newton lus par Einstein : espaces et relativité*, PUF, coll. « Philosophies », 2002.

TRINH Xuan Thuan, *La Mélodie secrète : et l'homme créa l'Univers*, Gallimard, coll. « Folio essais », 1991.

LATOUR Bruno, *La Science en action : introduction à la sociologie des sciences*, La Découverte, coll. « Poche », 2005.

« Sciences et philosophie », *Dioti*, n° 5, CRDP de Midi-Pyrénées, IUFM de Toulouse, 1999. Notice.

BARBARAS Renaud, BONAN Ronald, *Qu'est-ce qu'une philosophie de la science ? Commentaire de l'article de Maurice Merleau-Ponty : « Einstein ou la crise de la raison »*, CRDP de Bourgogne, CRDP de l'académie d'Aix-Marseille, 1997. Notice.

Sur le site de la Cité des sciences et de l'industrie, un dossier de *Sciences actualités* : « 100 ans après Einstein ». www.cite-sciences.fr/

Philippe Huneman, professeur de philosophie



© SCÉRÉN - CNDP

Actualisé en octobre 2005 - Tous droits réservés. Limitation à l'usage non commercial, privé ou scolaire.

P Einstein

**Discours de M. Rémy PFLIMLIN,
Vice-Président de l'Assemblée Générale d'ARTE
prononcé à l'occasion de l'inauguration du nouveau siège d'ARTE**

- Strasbourg, 13 octobre 2003 -

ARTE a récemment diffusé un documentaire de grande qualité qui avait pour titre : « Ceci n'est pas Einstein ».

Cette émission constituait une leçon de modestie, puisqu'elle montrait l'imperfection des outils dont nous disposons -sens, nombres, concepts- pour reconnaître, autour de nous, la réalité dans toutes ses manifestations, et dans sa structure même.

Elle était aussi un bel acte de culture agissante, par l'histoire qu'elle dressait de nos tentatives successives d'approche de la nature ; avant EINSTEIN, et autour de lui, des scientifiques et des créateurs de tous pays et de toutes disciplines ont apporté leur pierre au fécond édifice de la relativité...beaucoup des nations de notre continent sont représentées, de fait, dans cette histoire, et le commentaire n'avait nul besoin de le souligner : l'Europe est là, toute entière engagée, et comme imbriquée, dans la recherche comme dans la musique, dans la peinture comme dans l'architecture, dans la littérature comme dans le cinéma.

Cela n'a rien d'étonnant : nous savons tous que la culture n'est pas seulement une production gratuite de l'esprit. La culture RELIE, c'est sa fonction même. Ici, ARTE poursuit son implantation aux bords d'un fleuve qui a pu constituer une ligne de séparation entre des peuples, mais qui,

Objet: Einstein

Date: Wed, 1 Oct 2003 15:51:42 +0200

De: "Pierre JOUVENTIN" <jouventin@cefe.cnrs-mop.fr>

A: Maurice Ribière <mribiere@cie-taxibrousse.com>

Félicitations pour le documentaire sur Einstein et la science que j'ai vu sur Arte.

Pour la forme, c'était parfait et pour le fond, chapeau (j'avoue que je n'aurai jamais osé m'attaquer à un sujet aussi difficile).

Cordialement,

Pierre JOUVENTIN, Directeur de Recherche

C.N.R.S. - C.E.F.E., Equipe Ecologie Comportementale

1919, Route de Mende

F - 34293 MONTPELLIER Cedex 5

Phone: + 33 (0) 4.67.61.32.17 Fax: + 33 (0) 4.67.41.21.38

e-mail: jouventin@cefe.cnrs-mop.fr

Website : <http://www.cefe.cnrs-mop.fr/wwwecomp>



Hebdomadaire ☎ : 01 41 34 60 00
 T.M. : 2 350 000 L.M. : 8 126 000
 programmes du 15 au 21 octobre 2005
 lundi 10 octobre 2005



16 octobre dimanche

Thema de 20.40 à 0.50 24100264
Einstein ou la Passion de la science

20.40 documentaire INACT



E = mc², une biographie de l'équation ★★★

Docu-fiction britannique de Gary Johnstone (2005) - 1h45
 avec Aidan McArdle, Stephen Robertson, Hélène de Fongerolles
 La fabuleuse histoire de la plus célèbre équation du monde et celle des illustres scientifiques qui permirent, en 1905, à Albert Einstein de la découvrir. 163177

Notre avis **La fameuse équation accessible au plus grand nombre. C'est clair, pédagogique et passionnant.** MN

22.30 documentaire

Einstein, un mythe, un homme ★★★

De Françoise Wolff, Tristan Bourlard
 France (1997) - 1h25
 A travers des documents et des témoignages inédits, rencontre avec Albert Einstein (1879-1955), le physicien et humaniste qui a mis sa célébrité au service de grandes causes. 5220054

23.55 CECI N'EST PAS EINSTEIN

réalisé par Catherine Fol 815993

★★ Voyage au centre de l'univers

Guidée par les écrits d'Einstein et aidée de physiciens et d'astronomes, Catherine Fol tente de percer les énigmes de l'univers.



Hebdomadaire ☎ : 01 41 33 50 02
 T.M. : 1 020 000 L.M. : 4 484 000
 Programmes du 15 au 21 octobre 2005
 lundi 10 octobre 2005

TELE
POCHE

Dimanche 16 octobre

20.40 Soirée thématique

Einstein ou la passion de la science

20.40 **E = mc²,
une biographie**

de l'équation ★★★ *Docu-
fiction de G. Johnstone (2005).*

Avec Aidan McArdle : Albert Einstein + Emily Woof : Lise Meitner.
Formulée en 1905, l'équation la plus importante de l'histoire démontre qu'il n'y a pas de distinction entre l'énergie et la masse.

Notre avis. Une excellente vulgarisation de la célèbre théorie.



Albert Einstein (Aidan McArdle)

22.30 **Einstein, un mythe, un homme** ★★★

Documentaire. (Rediff.)

Une mise en évidence des contradictions de l'homme, à travers les étapes de son travail, expliquant comment le scientifique est devenu l'un des grands mythes du XX^e siècle.

Notre avis. Une analyse passionnante du mythe Einstein.

23.55 **Ceci n'est pas Einstein** *Documentaire. 815983*

Voyage au centre de l'univers. [x] *(Rediff.)* Guidée par les écrits d'Einstein, Catherine Fol explore le mystère des lois de l'univers et s'aventure sur les chemins de la science.

Notre avis. La mise en scène ne retient pas l'attention.

20.30

SOIREE

20.40 ARTE DOCUMENTAIRE

Ceci n'est pas Einstein

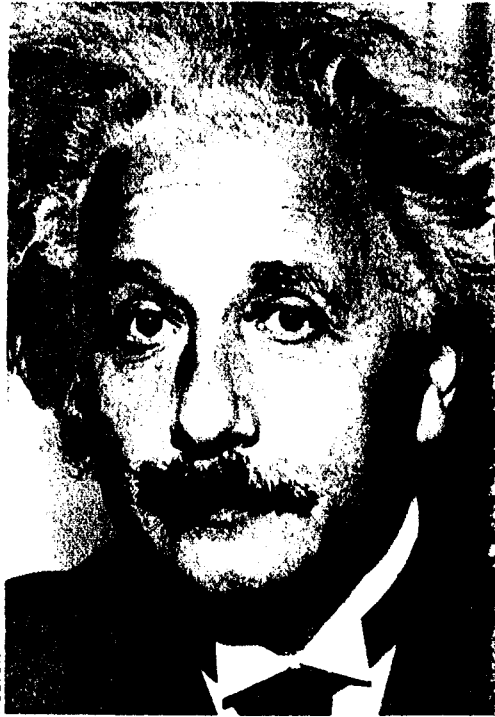
Voyage au centre de l'univers

TT Documentaire de Catherine Fol (France/Canada, 2003). Inédit.

On entre dans l'univers d'Albert Einstein comme dans un conte fantastique. L'homme qui aimait fumer la pipe et faire chanter son violon se parle à lui-même : « *Le temps, inséparable de la vitesse, n'est qu'une question de perspective, sa chronologie, une illusion.* »

Avec une imagination débordante de pédagogie ludique, Catherine Fol, réalisatrice, se penche sur la pensée philosophique et humaniste du père de la théorie de la relativité. Par une douce, lente et poétique succession de plans – zoom de la caméra sur l'œil humain, sur le spectre des couleurs, descente au cœur d'un observatoire astronomique, métaphores virtuelles, réelles... – la cinéaste et physicienne n'en finit pas d'exciter nos rétines et de piquer notre curiosité.

Des références aux théories sur la physique quantique de Nils Bohr, des interviews de scientifiques d'aujourd'hui comme Françoise Balibar, physicienne, corroborent la vision qu'Einstein avait de l'univers. Porte-parole à l'écran de la réalisatrice, l'actrice Pascale Montpetit nous guide jusqu'en Bretagne, où



A la découverte de l'univers d'Albert Einstein, qui met nos sens en émoi.

elle démontre que la longueur des côtes n'est qu'une question de perspective. On sort de ce beau documentaire-fiction tourneboulé par notre petite biologie à cinq sens, comme revenu d'un voyage hors du temps.

Geneviève Meunier

20.55 FRANCE 3 TELEFILM

20.40

Ceci n'est pas Einstein

Voyage au centre de l'univers

Guidée par les paroles d'Albert Einstein, Catherine Fol s'aventure sur les voies énigmatiques du fonctionnement de la science contemporaine. Un voyage initiatique et ludique au terme duquel elle découvre la joie de penser.

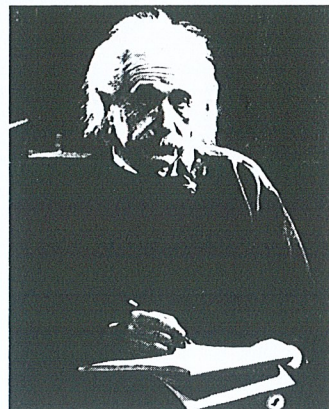
Documentaire de Catherine Fol
(France/Canada, 2003-52mn)
Coproduction : ARTE France, La Compagnie des Taxi-Brousse, l'Office national du film du Canada, [CNRS Images/media](#)
ARTE FRANCE

Guidée par les écrits d'Albert Einstein dont elle compulse les originaux dans un institut d'archives, Catherine Fol s'aventure sur les chemins énigmatiques des lois de la nature et de la science contemporaine. Les "pourquoi" qui ressurgissent de son enfance l'amènent à rencontrer l'astrologue Trinh Xuan Than, l'ingénieur Claude Plymate et la physicienne Françoise Balibar. Chacun, avec ses compétences, tente de satisfaire son insatiable besoin de connaissances. Mais aucun modèle mathématique ou physique, qu'il soit basé sur la raison ou sur l'expérience, ne semble résister à l'énigme de l'univers, chaque solution renvoyant toujours à sa contradiction ou à d'autres questions. De quoi angoisser notre réalisatrice qui, à force d'incertitudes, en vient à douter de sa propre existence...

La science en désir

Ceci n'est pas un compte-rendu des connaissances scientifiques actuelles. Mais plutôt un voyage au cœur du mystère de lois de l'univers

et du fonctionnement de la science. Catherine Fol fait jouer son propre rôle par une comédienne, que l'on voit d'abord dans l'institut d'archives, puis dans des décors numériques ou réels. À la recherche d'une représentation de la réalité, elle se voit comme ces moines qui s'élevaient sur une échelle vers le ciel de la connaissance et qui ne cessaient d'en tomber. Elle a beau constater avec émerveillement les progrès de la science, de la théorie de la gravitation à la mécanique quantique, expérimenter avec exaltation les propriétés du temps, de la lumière, du cosmos... elle se heurte à chaque fois à l'impossibilité d'une vérité absolue. Même la longueur des côtes bretonnes n'est pas définitivement mesurable, variant selon qu'elles sont survolées en avion ou parcourues par un escargot. Alors, comment vivre dans un monde incertain ? En cherchant, en s'étonnant, en imaginant sans cesse : telle est la leçon d'Einstein. Une leçon qui sauve la réalisatrice du désespoir métaphysique et lui ouvre les yeux sur l'essentiel : son propre désir de connaître et son plaisir à penser.



"La pensée scientifique ne poursuit d'autre but que la joie de connaître." (Albert Einstein)

Le nouveau souffle de l'ONF

Un an après son arrivée à la présidence de l'Office national du film (ONF), Jacques Bensimon vient de redonner un nouveau souffle au vénérable organisme public canadien créé en 1939. Après avoir été un acteur important dans la création de la production audiovisuelle puis cinématographique du pays (1), l'ONF a joué dans les années 80 un rôle de plus en plus marginal.

Jacques Bensimon a donc éla-

boré un plan stratégique sur trois ans. Comportant trois priorités, celui-ci vise à redonner un rôle central à l'ONF pour la production de films de cinéma et de programmes de télévision – avec une dimension d'engagement social –, l'émergence de nouveaux réalisateurs et l'accès des "minorités visibles" à l'expression par l'audiovisuel. Le film *Atanarjuat*, dernière Caméra d'or à Cannes, est un exemple de ce troisième axe.

L'ONF dispose d'un budget annuel de 70 millions de dollars canadiens à investir en tant que producteur, dont 80 % financés par le budget de l'Etat fédéral et 20 % par ses recettes. Deux responsables ont été nommés pour mener les projets anglais (Tom Perlmutter) et francophones (Jacques Picard). Le principe est de travailler autant que possible avec des producteurs indépendants, même si l'ONF peut aussi produire directement pour un

diffuseur. Sur 20 millions de dollars vont être investis dans des coproductions internationales, un secteur que dirige Eric Michel. Sur ce point, l'ONF a un atout: il peut accéder automatiquement aux divers fonds canadiens sans avoir à respecter à la lettre les règles du contenu canadien.

Des accords cadres de partenariat ont été passés avec plusieurs diffuseurs: Arte, France 5 et Lark (un consortium de 4 chaînes de PBS). Les règles du jeu des coproductions qu'ils envisagent de lancer seront communiquées aux producteurs en

juin. Un partenariat a également été passé avec l'Ina. D'ores et déjà, des productions ambitieuses ont été lancées, avec Gédéon, France 2 et France 5 pour une série sur l'expédition dans l'Arctique, avec Taxi Brousse, l'Ina et Arte pour deux projets (*Victor Hugo* et *Conversion avec Einstein*) et avec 13 Production sur les Casques bleus dans le monde. ■

(1) L'ONF, qui possède un catalogue de 10 000 heures de programmes, a obtenu 60 Oscars et 5 Palmes d'or.

■ **L'AIF invite huit sociétés de production du Sud**
L'Agence intergouvernementale de la francophonie (AIF) a invité

"catalogue". L'année dernière, toutes les sociétés présentes avaient concrétisé une offre d'achat. Le programme "Image" de l'AIF comprend un fonds francophone

Augmentation de la production audiovisuelle aidée en 2001

Le CNC a profité du Min-TV 2000. Crédit photo: AFP