



# Mon cerveau a-t-il un sexe

écrit et réalisé par **Laure Delesalle**

**Dossier de presse**

**Pourquoi les hommes et les femmes ont-ils des comportements aussi différents ? Est-ce une question de biologie : les cerveaux des hommes et des femmes sont-ils différents ?**

**Masculin, féminin, la question n'est jamais neutre.**

**Documentaire - 52 min - HD - 16/9 - Stéréo - 2010**

Produit par **Serge Guez**  
En coproduction avec **Kaos Films**

Avec la participation de **France 5, RTBF et Planète**

Avec le soutien **CNRS Images**, de la **Procirop-Angoa** et du **Centre National de la Cinématographie**.

En partenariat avec **Eurovision Science** et la **Commission Européenne - DG Recherche**

Distribué par **Terranoa**

## Contact Production

9, rue des Halles - F75001 Paris  
tél : +33 (0)1 42 18 18 20  
fax : +33 (0)1 42 18 18 20  
contact@crescendofilms.fr  
<http://www.crescendofilms.fr>

crescendo  
films



# Mon cerveau a-t-il un sexe ?

## Sommaire



|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Synopsis                        | p.3  |
| Fiche technique                 | p.4  |
| Interview de la réalisatrice    | p.5  |
| Les intervenants scientifiques  | p.10 |
| Filmographie de la réalisatrice | p.12 |
| Contacts                        | p.14 |

# Synopsis

Les hommes et les femmes ont souvent du mal à s'entendre ! Les deux sexes ne semblent pas toujours voir le monde de la même manière.

On a même parfois l'impression qu'ils ne vivent pas sur la même planète ! Est-ce qu'il n'y aurait pas des différences fondamentales, biologiques, entre le cerveau masculin et le cerveau féminin ? La question du Masculin et du Féminin n'est jamais neutre.

De la biologie aux dernières découvertes en sciences humaines, la réalisatrice mène l'enquête et secoue les idées reçues.



# Fiche technique

France / Belgique – 2010 – 52 min

Support de tournage : HD

Support de diffusion : Beta Digit / HD Cam

Son : Stéréo – Ratio : 16/9

Versions disponibles : Français / Anglais

## Liste technique

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Réalisation              | Laure Delesalle   |
| Image                    | Jérôme Colin  |
| Son                      | Sylvain Delecroix   |
| Montage                  | Paul Chamussy<br>Variety Moszynski  |
| Ass. réalisation         | Pauline Fougère   |
| Animations graphiques    | Alain Charrier  |
| Animation scientifique   | Sylvain Ordureau – Usefull progress   |
| Musique originale        | Lise Nora   |
| Mixage                   | Jean-Jacques Quinet<br>Damien Defays  |
| Voix                     | Jane Villenet   |
| Comédiens                | Leïla Gaudin<br>Andréa Redavid  |
| Produit par              | Serge Guez, Crescendo films   |
| Avec la collaboration de | Delphine Morel  |
| En coproduction avec     | Patrick Lauber, Kaos films  |
| Avec la participation de | France 5, la RTBF et Planète.   |
| Avec le soutien          | du CNRS, de la Procirep-Angoa et du Centre National<br>de la cinématographie. |
| En partenariat avec      | Eurovision Science, la Commission Européenne (DG Recherche)                   |
| Distribué par            | Terranoa  |

**Sélectionné au festival PARISCIENCE 2010**

*En Compétition Grand Jury et Prix des Lycéens*

**Sélectionné au festival A NOUS DE VOIR 2010**

« Hors les murs »

**Diffusion RTBF : mercredi 29 septembre à 21H50**

**Diffusion France 5 : à déterminer**

# Interview de la réalisatrice

## Qu'est-ce qui a déclenché votre envie de faire ce film ?

C'est précisément la lecture du petit livre « CERVEAU SEXE ET POUVOIR » écrit par Catherine Vidal et Delphine Benoit-Browaey, qui a été l'élément déclencheur du projet. Les auteures, l'une neurobiologiste, l'autre journaliste scientifique, démontent les mécanismes de ces fameuses « différences biologiques cérébrales » : il n'y a pas vraiment de différences cérébrales entre hommes et femmes. Nos différences de comportement sont dues à l'extraordinaire plasticité du cerveau humain qui se transforme tout au long de la vie au gré de l'expérience individuelle. La réalité, disent-elles, c'est que *tous* les cerveaux sont différents, en fonction de notre « bagage » biologique de départ et de la vie que l'on a vécu. J'ai trouvé cela plutôt convaincant.

Mais bien sûr, il a fallu passer du livre au film ! Et cela a représenté pas mal de travail, d'enquête, et d'imagination !

## Tout vient de ce livre alors...

Pas seulement. C'est aussi un projet personnel. Je me suis toujours interrogée sur la question du genre : comme je suis issue d'une famille de six filles et deux garçons, où les garçons avaient un statut un peu privilégié, très différent de celui des filles, je me suis toujours demandé : qu'est-ce qui fait que les garçons doivent se comporter « comme des garçons » et les filles « comme des filles » ? En apparence rien ne nous différencie ou si peu de choses.

Cette obligation d'être sages, propres, plutôt séduisantes pour les filles, tandis que les garçons pouvaient être, entre autres, remuants, bruyants, sûrs d'eux et exempts des taches ménagères... Il y avait un sentiment d'injustice.

Je pense que c'est très banal pour les enfants ou les adolescents de ne pas se sentir parfaitement à l'aise dans son « genre ». Les jeunes aujourd'hui - je les entends discuter - ne sont pas toujours à l'aise avec ce que j'appellerai le « carcan » que nous impose l'appartenance à un genre donné. Avec ses avantages et ses inconvénients.

## Et d'un point de vue scientifique ?...

Hé bien j'ai été frappée, durant cette dernière décennie - particulièrement dans les pays anglo-saxons - par l'influence grandissante des explications entre guillemets « biologisantes » de nos comportements et nos façons de penser. Je veux dire : nos comportements sociaux et nos comportements envers l'autre sexe, dits « de reproduction », seraient majoritairement déterminés par la biologie et la génétique. Comme chez les animaux. Cela me paraît discutable.



### Par exemple ?

Par exemple si les hommes préfèrent le foot aux produits de maquillage, ce n'est pas forcément un caractère héréditaire d'origine génétique. Si les femmes ont du mal à avoir la médaille Fields (le prix Nobel en Math) ce n'est pas forcément une question d'hormones prénatales, vous comprenez ? Vous pensez que j'exagère mais on évoque aujourd'hui le « gène de la fidélité », de la « dépression », de « l'éthique », et j'en passe ; je ne vais pas rentrer dans les détails... C'est très « tendance » actuellement en neurosciences, de transposer chez les humains, le même type de comportements héréditaires que ceux observés chez les animaux. C'est pareil pour tout ce qui est lié au genre.

### Qu'appellez vous le « genre » exactement ?

Le *genre* est un terme d'origine anglo-saxonne, plus en plus utilisé en Europe, qui désigne *l'ensemble des rôles sociaux* des personnes de sexe (génital) masculin et féminin.

### Comment avez vous mené votre enquête ?

Je suis allée enquêter comme on dit *sur le terrain*, en Suisse et en Belgique, aux Etats Unis et au Canada, dans les labos de recherche de pointe en *neuro endocrinologie* (interactions hormones et cerveau), en génétique dite sexuelle, en neurologie des embryons, chez les cailles, les singes et les souris, et sur la plasticité neuronale. J'ai interrogé des philosophes, des sociologues, des préhistoriens, des psychiatres et même des personnes transgenres ou intersexuelles. Bref j'ai examiné la question sous différents angles.

Et j'ai rencontré bien sûr une très grande diversité de réponses. Le problème c'est que la question du genre est un sujet très sensible et que, face à la caméra, les gens ne disent pas toujours ce qu'ils pensent vraiment.



### Et qu'avez vous découvert ?

Beaucoup de choses. Tout n'est pas dans le film ! Je n'ai pas pu tout mettre.

J'ai découvert d'abord que les chercheurs qui travaillaient là-dessus, étaient comme tout le monde, traversés en profondeur par la question de l'identité, et pas seulement sur l'identité de genre : «*Qu'est-ce qui fait de moi un homme ou une femme ? Pourquoi les femmes aiment porter du rose ? Pourquoi les hommes sont-ils addict au sport ?* » mais aussi plus généralement sur leur propre identité psychique : «*Pourquoi suis-je comme je suis ?* ». «*Qu'est-ce qui me détermine ?* »

Les biologistes et les généticiens ont tendance à chercher bien évidemment des réponses dans les cellules et les gènes, c'est à dire dans des facteurs héréditaires et biologiques. Parce que c'est rassurant. Ça nous délivre de la question du choix et de la responsabilité. Les gènes ça rassure, c'est du concret. Mais est-ce réellement le bon endroit pour trouver des réponses ?

Je me suis aussi retrouvée face à des scientifiques et même des neuroscientifiques qui mettaient en avant les interactions de la biologie avec *le milieu* – l'environnement au sens large y compris la culture. Le corps, la biologie, la culture *tout* est lié, et intégré nous dit-on, grâce à la *plasticité neuronale* qui nous caractérise particulièrement, nous les humains, et nous rend perméable aux influences du milieu.

### En clair ça signifie qu'on ne peut pas vraiment dissocier l' « inné » de l' « acquis » ?

Exactement, l'inné et l'acquis ne sont pas dissociables. C'est un mythe de penser qu'il y a « inné » d'un côté et « acquis » de l'autre. Ils fonctionnent en interaction continue. C'est ce qui fait l'extraordinaire complexité du vivant, et de l'homme en particulier. Chaque individu est le produit d'une histoire à la fois biologique, culturelle, *et* personnelle. Nous ne sommes pas figés, programmés par un déterminisme unique génétique ou social. Nous pouvons changer, du moins en partie, et évoluer toute la vie.



### Ce n'est pas seulement un film scientifique alors ?

Oui et non. Une fois de plus, comme dans la plupart de mes films, je me retrouve à la frontière de la science et des problèmes sociétaux pour ne pas dire politiques. J'ai compris que derrière mon projet de film scientifique, « Mon cerveau a-t-il un sexe ? », il y avait aussi un projet social et humain et que c'est cette friction, cette superposition de plusieurs domaines (scientifique, socio politique) qui m'intéresse de plus en plus.

### Alors, mon cerveau a-t-il un sexe oui ou non ?

Regardez le film ! Vous aurez la réponse.

### Bon mais quelle est la réponse finalement ?

Comme je vous le dis, elle nous est donnée autant dans notre biologie que notre environnement socioculturel.

C'est par l'extraordinaire plasticité du cerveau que nous sommes aussi fortement imprégnés par les modèles et stéréotypes du masculin et du féminin, que nous renvoient notre environnement familial, social, culturel. Nous sommes *biologiquement programmés* pour accueillir les pressions sociales, pour apprendre à devenir femme et homme comme de bons petits soldats mais nous le sommes aussi pour refuser ces pressions, pour échapper aux stéréotypes que la société et l'histoire nous collent sur le dos.

Pour résumer : ce que mon enquête m'a appris c'est que, oui la biologie, la génétique jouent un rôle dans notre développement mais pas seulement celui que l'on croyait, pas seulement un rôle réducteur et contraignant. Mais aussi un rôle libérateur. Nous sommes biologiquement programmés pour apprendre, et pour interagir avec notre environnement.

### **Pour revenir à la question du genre, elle est un peu rebattue non ? Est-ce vraiment si important d'en parler ?**

Oui, c'est important : la question du genre est une question sociale et politique majeure qui va traverser notre décennie. Elle est fondamentale. On ne se la pose plus assez. Et souvent la science est prise en otage pour justifier certaines dérives de comportement.

Je prends un exemple : la violence dont on parle tant. Pourquoi 95 % des délinquants dans les prisons sont des hommes ou des garçons ado ? Pourquoi les petits garçons jouent-ils à la guerre ? Et pourquoi cela paraît-il tellement naturel, comme si cela faisait partie de leur éducation ? Pourquoi la pire insulte pour un garçon, c'est d'être traité de « gonzesse » ? Pourquoi la totalité des viols sont fait par des hommes ? Est-ce à cause de leurs hormones ? Parce qu'ils ont un pénis ? Ou parce que tout, dans les récits culturels, les y pousse... ? Ce sont des vraies questions.

### **Deux mots sur le traitement du film ?**

Comme pour toute question sérieuse ou complexe, il faut la traiter par l'humour ! L'axe principal de ce projet est donc ludique. Et d'ailleurs le sujet s'y prête évidemment ! On interroge les lieux communs, les stéréotypes - erronés bien sûr - mais qui ont la vie dure dans l'esprit populaire et même parfois chez certains scientifiques ! Certains font sourire même si c'est assez dramatique.

Si les femmes ne savent pas lire les cartes par exemple, ou ont moins souvent le sens de l'orientation que les hommes, c'est parce que leurs ancêtres qui vivaient dans des grottes, s'occupaient des enfants tandis que les hommes étant des chasseurs, avaient acquis une meilleure capacité à s'orienter dans la nature et dans l'espace... Si si, je vous assure on lit encore cela dans des revues scientifiques et même pire. Bon ! On lit aussi, dans un article publié dans la revue *Current Biology* par deux chercheuses anglaises, que si les filles ont acquis une préférence pour le rose, plutôt que le bleu, c'est probablement parce que leurs ancêtres femmes préhistoriques avaient coutume de chercher des baies mûres, donc rouges ou roses, pour nourrir leur famille. A méditer...

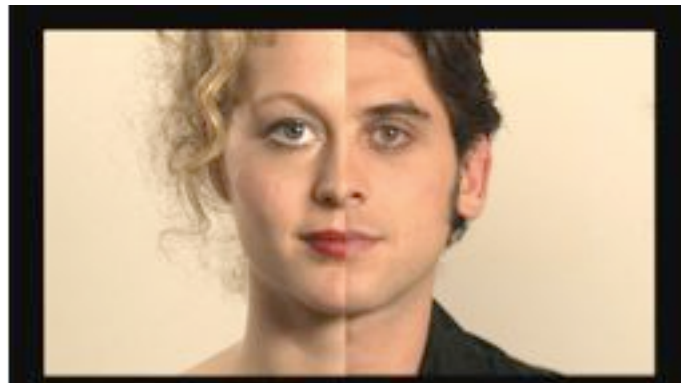
Et côté sexe, selon les sondages, les hommes et les femmes pensent majoritairement que les hommes ont besoin de plus de partenaires sexuels que les femmes. Pourquoi ? A cause de pulsions venant de leurs cerveaux, qui auraient été imprégnés d'hormones sexuelles mâles avant leur naissance. C'est pratique de penser ça ... Bon je m'arrête là ...

### En tous cas, le ton du film est plutôt léger, plein d'humour

Pour moi le traitement est essentiel, la qualité des images, l'accessibilité du discours, la légèreté, l'humour, c'est tout cela qui va permettre au spectateur de se dire : « *je ne suis pas là pour apprendre quelque chose, mais pour me détendre* ». Et il va se laisser aller à écouter et peut-être à s'intéresser au contenu du film. C'est comme ouvrir des fenêtres ... D'ailleurs, le film est traversé et tissé de petites séquences graphiques et de fictions espiègles et drôles qui rythment le montage et permettent au spectateur de respirer, de prendre de la distance par rapport au sujet... C'est un style personnel qui me plaît bien.

### In fine, que voulez vous dire avec ce film ?

Ce que j'ai voulu dire ? C'est que nous avons beaucoup plus de liberté que nous ne le croyons pour devenir ce que nous avons envie d'être. Les hommes comme les femmes. Il ne faut pas trop se fier aux idées reçues, ni aux stéréotypes !



# Intervenants scientifiques

**DR ARIANE GIACOBINO**, Médecin généticienne, Faculté de Médecine  
Genève, Suisse

**ADRIENNE HARRIS**, Psychanalyste, Professeure au New York University (NYU)  
New York, Etats Unis

**JACQUES BALTHAZART**, Neuroendocrinologie du comportement, Université de Liège (ULg)  
Belgique

**PATRICE MANIGLIER**, Professeur de Philosophie, Université d'Essex  
Royaume-Uni

**ALAIN BERTHOZ**, Professeur au Collège de France, Membre de l' Académie des Sciences  
Paris, France

**VERONIQUE BOHBOT**, Neuropsychologie de la Memoire, Institut Douglas, Université McGill  
Quebec, Canada

**SOPHIE ARCHAMBAULT DE BEAUNE**, Préhistorienne, Université Jean Moulin  
Lyon, France

**VERONIQUE SLOVACEK-CHAUVEAU**, Professeure de mathématiques  
Paris, France

**KIM WALLEN**, Psychologie et neuroendocrinologie comportementale, Université d'Emory  
Atlanta, Etats-Unis

**DANIELLE CECYRE**, Banque de cerveaux , Institut Douglas  
Montréal, Canada

**CATHERINE VIDAL**, Neurobiologiste, Institut Pasteur  
Paris, France

**JEAN-CLAUDE AMEISEN**, Président du Comité d'éthique de L'INSERM  
Paris, France

**PIERRE MAGISTRETTI**, Neurosciences, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)  
Suisse

**FRANÇOIS ANSERMET**, Psychanalyste, Département de psychiatrie, Université de Genève  
Suisse

**MICHEL BOZON**, Sociologue , Institut National d'Etudes Démographiques (INED)  
Paris, France

**YVES BENDAVID**, Montréal, Canada

**SHERIF KARAMA**, Chercheur, Institut Neurologique de Montréal, Université McGill  
Montréal, Canada

**VINCENT GUILLOT**, Ancien porte-parole européen, Organisation Internationale des Intersexués  
France

# Bio-filmographie **Laure Delesalle**

Laure DELESALLE est réalisatrice de films documentaires. Elle écrit et réalise des films scientifiques, des films sur l'économie et des programmes pour enfants pour Arte, France 3, France 5 et le Musée des Sciences de La Villette. Elle a également réalisé des spectacles pour Planétariums et dispense régulièrement des formations liées à l'audiovisuel et au cinéma (Université Paris IV Sorbonne, INA, CNES, INRA, INRIA).

Formée aux arts plastiques aux Beaux-Arts de Lille, puis à l'Ecole d'Architecture Intérieure Camondo à Paris, Laure DELESALLE a exercé le métier d'Architecte d'Intérieur et de graphiste pour le Dessin Animé pendant dix ans en France, aux Etats-Unis et au Brésil, de 1970 à 1982.

Elle se spécialise ensuite dans les Nouvelles Technologies de l'Image, et exerce la profession de journaliste pendant 10 ans. De 1982 à 1992, elle écrit régulièrement pour la revue *Sonovision*, et publie également des articles dans les revues suivantes : *Videobroadcast*, *Autrement*, *Sciences et Techniques*, *Sciences et Vie*, *Dynasteurs*, *Ca m'intéresse*, *les Cahiers du Cinéma*. Durant cette période, elle effectue de nombreuses collaborations avec l'INA et le CNC, l'Ecole d'Annecy dans le cadre de magazines, colloques, expositions, livres et films. Elle produit également quelques émissions pour France-Culture.

## Filmographie

**2010 - « Mon cerveau a-t-il un sexe ? »** cf ci-dessus

**2007 - « Etats-Unis, la richesse à crédit »**

*Curieusement, le pays le plus riche du monde est celui qui doit le plus d'argent au reste de la planète. Voyage à travers les Etats-Unis, d'Est en Ouest, pour prendre le pouls de cette Amérique surendettée.* ARTE France, RTBF. Crescendo films et Iota production.

**2005 - « Neuf Milliards d'humains »**

*La Planète en 2050. Comment préserver notre planète face aux avancées démographiques ? Avec Hubert Reeves.* 7mn. Cité des Sciences et de l'Industrie. Production Audiovisioconcept.

**2004 - « Venus et les chasseurs de planètes »**

Scénario, dialogue et bande son d'un spectacle de Planétarium de 30 mn. Association des Planétariums de Langue Française (APLF)

**2002 - « Naissance d'une protéine »**

*Comment se forment les protéines dans nos cellules ?* Film en image de synthèse projeté sur grand écran à la Cité des Sciences/La Villette. Exposition « L'homme et les gènes ».. 8 mn. Production CSI/FlachFilm.

**2002 - « Rêve de l'Univers »**

*Les poètes parlent du ciel : les grands poètes sont inspirés par le cosmos.* Spectacle réalisé pour les Planétariums de Saint-Etienne et de Vaulx-en-Velin. Avec Jean-Pierre Luminet. 30 mn. Projection sur dôme de planétarium de 15 mètres de diamètre. Réalisation graphique Alain Charrier.

**2001 - « Une maison dans la tête »** France 5, Point du Jour.

« **La marche des robots** » Cité des Sciences, Paris

« **L'Homme Transformé** » Cité des Sciences/Flach Film.

**2000 - « Si La lune... »** Planétariums de Vaulx-en-Velin, Kapell la Grande, Pleumeur Baudou

« **Dans la tête des filles** » CNRS, Ministère de la Recherche, de l'Education et du Droit des Femmes.

**1999 - « Sida désirs de vies »** CSI/La Villette, Science-Actualités, Audiovisioconcept.

« **Visa pour la Science** » Magazine scientifique, FR3 IDF, RTBF, Le Câble.

**1998 - « L'univers est-il chiffonné? »** RTBF, Planète Future, CSI, Audiovisioconcept, CNRS

« **Le Vivant et l'Artificiel** » Arte, NHK, France 5, Ministère de la Recherche, Téléimages.

*La Vie Artificielle : comment les informaticiens s'inspirent de la nature pour recréer de la vie dans l'ordinateur.*

**1997 - « Pietragalla Danseuse Etoile »** France 5, CNDP.

**1996-1997-1998 - « La Tête à Toto »** Emission pour enfants, France 5, Radio Québec, CNDP

**1996 - « La Science en questions »** France 5, Planète, Ministère de la Recherche, Science en fête, Culture Production ...

« **L'Entropie** » TV5, Ellipse Documentaire,

**1994 - « La Quatrième Dimension »** CITE CINE II, Gédéon

« **Infiniment Courbe** » Arte, Channel Four, Planète Future, RAI, TVE  
TSR-Suisse, Pandore, CNRS,

**1993 - « Imagina 92-93 »** Polygram Vidéo/INA Entreprises.

**1992 - « Vidéolexiques »** CSI, Films d'Ici, Mikros Image.

**1986 - « Terminus » Séquences 3D** Production AAA/Ex Machina.

**1985, 1986, 1987 - Histoires d'images »** INA. Forum Imagina à Monte Carlo.

## Contacts

### ***Producteur – France***

#### **Crescendo films**

Serge Guez  
9 rue des Halles  
75001 – Paris

T : + 33 1 42 18 18 20

F : + 33 1 42 18 18 21

[contact@crescendofilms.fr](mailto:contact@crescendofilms.fr)

[www.crescendofilms.com](http://www.crescendofilms.com)

### ***Producteur – Belgique***

#### **Kaos films**

Patrick Lauber  
Avenue Emile Max, 71  
1030 – BRUSSELS

T : + 32 22 23 36 01

F : + 32 22 23 36 02

[patrick@kaos-films.com](mailto:patrick@kaos-films.com)

[www.kaos-films.com](http://www.kaos-films.com)

### ***Ventes internationales***

#### **Terranoa**

Emmanuelle Jouanole  
155 rue de Charonne  
75011 – Paris

T : +33 1 55 25 59 42

[ejouanole@terranoa.com](mailto:ejouanole@terranoa.com)

[www.terranoa.com](http://www.terranoa.com)