

Titre : Du scientisme dans les médias.

Sous titre : l'exemple de la biochimie et celui des neurosciences cognitives prises dans les dérives d'une psychologie néo behaviouriste. Une biologisation du corps, de la pensée, des émotions et des affects comme ultime et définitive explication de notre humanité. Un scientisme idéologique qui sert des lobbys politiques et industriels.

Nous nous appuyons dans cet article sur deux films diffusés respectivement sur les journaux télévisés de France 2¹ et Tfl² les 9 et 10 novembre 2010

A travers eux, nous nous intéressons plus globalement aux films diffusés au cinéma et à la télévision : un « audio-visuel » qui se caractérise notamment par le fait qu'habituellement il n'y a pas d'interactions possibles avec le spectateur. Le discours tenu par le film (par l'image et par le son) est linéaire. Il n'y a pas de choix d'itinéraires de lecture contrairement aux constructions de discours qui se présentent sous la forme d'arborescences. Dans ces derniers cas, avec pour exemple la structure de DVD ou de sites Web, le spectateur peut décider d'un ou plusieurs cheminements. Inversement, la diffusion en salle ou à la télévision ne permet ni choix, ni retours en arrière. Elle n'autorise pas une lecture fragmentée qui permette de faire ses propres mises en relations et de s'approprier le discours en le re-construisant soi-même.

Par ailleurs nous entendons par scientisme le fait que le discours et les images font référence à la réalité au lieu de faire référence au paradigme, c'est à dire à ce qui a du sens. Cela induit le fait que le discours n'est pas discutable. La réalité, par définition est indiscutable, seul le modèle est discutable.

1) L'hypnose et la sidération

Avant même de parler de médiatisation des sciences, et d'idéologie induite par cette médiatisation, remarquons que le cinéma lui même procède de l'hypnose. La « magie » du cinéma est bien celle de « nous faire prendre des vessies pour des lanternes ». Face à l'écran hypnotique du téléviseur ou dans la pénombre de la salle de cinéma, nous nous laissons aller à croire ce que nous voyons. C'est sur cette croyance que repose un des grands principes du cinéma. Les personnages, les décors et les objets ont beau être en deux dimensions, parfois en noir et blanc, et le montage à beau sauter allègrement des pans entiers de l'espace et du temps, nous adhérons à la réalité spatiale et temporelle à laquelle le film fait référence.

Une autre adhésion nous vient du caractère volontairement émotionnel du traitement formel des images : une esthétique que l'on retrouve notamment dans le traitement des films scientifiques. A la manière d'un jeu vidéo, les voyages dans l'infographie scientifique sont époustouflants : voyages à l'intérieur du cerveau, mouvements de camera extraordinaires à l'intérieur du corps, similaires aux montagnes russes, phénomènes électriques qui courent le

¹ Sujet du journal télévisé de France 2 : « Le coup de foudre », diffusé à 20h30 le 9 novembre 2010. Le film ne comporte pas de générique. Les images sont en grande partie reprises du film « L'odyssée de l'amour », réalisation Thierry Binisti, Co production Transparence Production et 17 juin Média en association avec France 2. Effet spéciaux et infographie Mac Guff .

² Sujet du journal télévisé de Tfl : « Le coup de foudre », diffusé à 20h30 le 10 novembre 2010. Générique : reportage S.Pinatel, K Bourdais. C.Marchand. L .Guzzo

long des neurones, explosions d'hormones... A l'instar du phénomène hypnotique décrit plus haut, le spectateur, sidéré, est incapable d'exercer un regard critique. Par l'émotion due à la mise en scène, la mise en spectacle, il adhère totalement à ce qu'il voit et entend : l'écran lui fait écran ! Cette adhésion du spectateur procède de la sidération : emporté par le spectacle des images et des sons, il adhère inconditionnellement au film.

2) La chose même : rien n'est donné à voir comme « modèle », comme construction intellectuelle. Les choses sont présentées comme étant les choses mêmes.

Un film est une construction qui, dans la majorité des cas, n'invite pas le spectateur à la repérer. La posture du spectateur n'est pas celle du sémiologue qui, crayon en main, relève des métonymies (quand la partie parle du tout), des métaphores (des comparaisons sous entendues), des indices (des traces qui font références à ce qui les a laissées), des symboles et des représentations qui dénotent et connotent des référents culturels.

La science est aussi une construction qui procède, comme toute construction signifiante, de ces métonymies et de ces métaphores, de ces indices et de ces représentations codées. La science procède de cette sémiotique tout autant dans sa méthode que dans sa diffusion. Expliquer le tout par la partie relève d'un réductionnisme méthodologique. La métaphore (les similarités), les traces indicelles et le codage participent du processus de la découverte, de la mise en forme des résultats et de leurs vulgarisations.

C'est ainsi que « significations scientifiques » et « significations cinématographiques » semblent s'allier pour nous en masquer le processus de significances et nous donner à voir les choses comme étant « les choses mêmes » : une réalité non construite, ontologique. En d'autres termes : la science s'allie avec le cinéma pour nous faire prendre des vessies pour des lanternes ! et de glisser de la réalité vers la vérité : ça existe donc c'est vrai !

Un des moyens utilisé pour renforcer l'idée de « réalité » et donc par glissement sémantique de renforcer l'idée de « vérité » de l'image, est justement d'user d'images dites « scientifiques » : c'est scientifique donc c'est vrai. L'image issue d'un imageur scientifique fait office de preuve.

Deux films qui traitent du « Coup de foudre », diffusés respectivement sur les journaux télévisés de France 2 et de Tfi les 9 et 10 novembre 2010 sont particulièrement éclairants de cette utilisation de l'image scientifique. Il s'agit dans ces deux films de nous initier aux dernières découvertes de la science en matière d'affects : les mécanismes du coup de foudre dans le cerveau.

Dans ces deux films, l'image produite dans le cadre d'un IRM³ fonctionnel fait office de preuve de l'existence d'une biologie des passions (pour reprendre le titre du livre du neurobiologiste Jean-Didier Vincent⁴).

Ces images sont accompagnées d'images infographiques (des dessins animées en trois dimensions créés sur ordinateur) qui relèvent autant du réductionnisme méthodologique scientifique - l'émotion humaine est réduite à l'activité des neurotransmetteurs et la pensée est réduite à l'activité des neurones - que d'un réductionnisme cinématographique - par son traitement un peu « science fiction », par son animation didactique, l'image infographique connote la science et la vérité des savoirs.

³ Image par Résonance Magnétique nucléaire

⁴ Biologie des passions. Jean Didier Vincent. Ed. Odile Jacob 1999.

En associant les deux images, les images infographiques qui sont de véritables métaphores, et les images d'IRM (qui sont une re-construction complexe à partir de mesures), on renforce l'identification des images à la réalité même : réalité d'une mécanique biochimique des émotions dont on maîtriserait l'observation et la compréhension du fonctionnement (par voie de conséquence, on en maîtriserait le fonctionnement lui-même et on saurait inventer des médicaments susceptibles de corriger les dysfonctionnements).

Sur France 2, la biochimie de l'amour est présentée au travers des représentations de certains de ses constituants : les neurones. Ces images infographiques sont mises sur un pied d'égalité avec l'image d'IRM.



Image 1 (infographie)

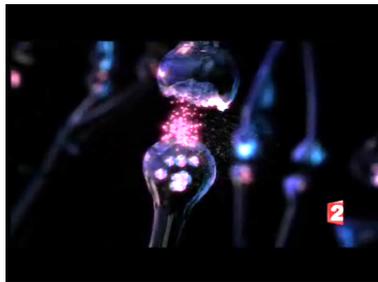


Image 2 (infographie)



Image 3 (IRM)

Ce qui est vrai au niveau des images, qui ne renvoient jamais à leur propre construction, l'est aussi au niveau du verbe : les propos tenus par les voix off (journalistes) ou par les personnages présents dans les films. Ces propos sont péremptoires et assèment essentiellement des discours de vérité (c'est comme ça et pas autrement).

Le commentaire en voix off qui accompagne ces images est explicite :

Image 1 et 2 (qui figure la représentation de la libération et de la capture de dopamine d'un neurone à l'autre).

Voix off qui accompagne l'image : « Douze aires du cerveau travaillent ensemble pour libérer des substances euphorisantes : un cocktail de dopamine, adrénaline, qui provoquerait une sensation comparable à la cocaïne. Un phénomène que l'on observerait donc grâce à l'imagerie médicale. »

Suivi immédiatement par la voix off qui suit comme une conclusion :

Image 3 : (qui figure un Irm du cerveau sur un iPad).

Voix off qui accompagne l'image : « Le coup de foudre se définit donc scientifiquement. »

Sur Tfi1, la biochimie de l'amour et l'activité du cerveau est métaphorisée par l'usage du volcan (qui est aussi une image scientifique) auquel comme précédemment fait suite une image preuve : l'IRM.



Image 1

image 2

Image 3

Le discours qui est tenu sur les images se distribue comme suit :

Image 1 et 2 (qui figure un volcan en éruption).

Voix off qui accompagne les images : « ... odeurs et ondulations du corps, pupilles qui se dilatent, autant de signes archaïques que nos sens captent et que notre cerveau analyse et c'est alors une éruption volcanique une explosion chimique qui n'a qu'une seule raison d'être mais que le cœur ne connaît point : la survie de l'espèce humaine ».

Image 3 (qui figure un IRM du cerveau sur l'iPad).

Commentaire de Lucie Vincent⁵ qui tient les images d'IRM dans sa main : « Alors voilà ce qu'il se passe quand on tombe amoureux, on regarde le cerveau et les parties qui sont rouges sont des parties qui sont devenues extrêmement actives... »

Bien sûr personne n'est dupe. Cela fait même sourire le spectateur qui ne confond pas le fonctionnement du cerveau avec l'activité volcanique. Mais la métaphore est très forte : l'explosion des sentiments, des émotions, est ici relayée à son niveau biochimique par la voix off qui, un peu plus loin dans le film, caractérise l'explosion : « ...l'explosion chimique qui voit les neurones déverser des tonnes de dopamine aveuglante, la molécule du bonheur, et qui nous fait tomber amoureux ».

Là encore c'est la conjonction d'une explication métaphorique et de sa preuve qui induit l'idée de réalité du phénomène et de sa vérité.

Par l'image et par la parole, la vérité scientifique est affirmée de manière péremptoire. Il n'y a pas de précaution, ni de relativisation. La connaissance est donnée à entendre comme n'étant pas construite.

3. Une « biologisation » du corps, de la pensée, des émotions.

Images spectaculaires faites de voyages et confusion entre « réel » et « construction du réel » se retrouvent dans la plupart des films qui traitent de sciences et notamment ceux qui traitent du corps humain y compris dans l'expression des émotions. Une « biologisation » du corps au travers de sa représentation ramenée à :

- ses gènes et la programmation des protéines pour expliquer notre reproduction en tant qu'individu et en tant qu'espèce, notre santé...

⁵ Lucy Vincent intervient dans les deux films France 2 et tfl1 à l'occasion de la sortie de son livre : l'amour de A à XY. Edition Odile Jacob.

- son système nerveux et notamment le réseau neuronal pour expliquer notre pensée, notre conscience et notre inconscient ...
- son système endocrinien et la production d'hormones pour expliquer nos émotions, nos déviances...

Dans le domaine des neuro-sciences cognitives de nombreux films traitent, à l'instar des films évoqués précédemment, de la séduction avant la conception⁶. La plupart des scientifiques qui interviennent dans ces films sont des psychologues de l'école behaviouriste. Ils veulent voir dans le comportement des individus la matière à comprendre les mécanismes psychologiques et psycho sociologiques (la base étant l'analyse du système S-R stimulus-récompense). C'est ainsi que dans ces films sont présentés de nombreuses expériences qui traitent de la réponse à différentes stimuli liés à la vue, à l'odorat, au touché...

Ces psychologues du comportement ont mis en évidence un certain nombre de fonctions cognitives (la mémoire, les représentations mentales) qu'aujourd'hui les neurosciences cognitives, grâce à l'imagerie médicale, cherche à localiser dans cerveau.

C'est de cette alliance, entre études comportementales et neuro-imagerie, que naît une neuropsychologie dont certains résultats sont pour le moins surprenants, comme ceux qui visent à prouver l'existence des phéromones⁷, ou ceux qui visent à prouver des différences cognitives ontologiques chez l'homme et la femme : différences dans les capacités à se repérer dans l'espace, à abstraire...)

Un exemple de résultats surprenants se trouve dans le film traitant du coupe foudre de tfl, assénées toujours de manière péremptoire comme une vérité vraie :

Voix off :

« Pendant trois ans notre capacité à juger l'autre est anesthésié, c'est le temps nécessaire pour que ces deux là (l'homme et la femme) se reproduisent et que leur enfant soit en âge de marcher. L'être humain est donc génétiquement programmé pour tomber amoureux ».

Autrement dit, nous sommes programmés pour aimer notre conjoint(e) trois ans : le temps nécessaire à la mise en sécurité de l'enfant ! C'est ce que soutient Lucy Vincent, la personne présentée comme étant neurobiologiste et caution scientifique du film. Nous ne trouvons néanmoins aucune publication scientifique attestant de ce phénomène, et nous n'en trouvons l'écho que dans la sphère culturelle avec le film de Frédéric Beigbeder : l'amour dure trois ans.

4) A qui profite le crime ? un scientisme au service de quels acteurs ?

Les films de tfl et France 2 font explicitement référence à une publication scientifique et France 2 évoque la publication de cette manière :

Voix off :

⁶ Exemples : le film « Du baisé au bébé » de Thierry Berrod. Mona Lisa Production (2005). Le film «L'odyssée de l'amour» de Thierry Binisti, Transparence Production et 17 juin Media (2009) tous les deux diffusés sur France 2 respectivement en 2005 et 2009.

⁷ L'existence des phéromones est toujours très controversée. Les phéromones sont considérées comme inexistantes chez l'homme par la majorité des biologistes.

« Si le cœur s'emballe au moment du coup de foudre, c'est parce que le cerveau lui en donne l'ordre. Une étude américaine vient de confirmer que la raison l'emporte ».

L'étude à laquelle fait référence le film est une Méta-analyse⁸ de l'université de Syracuse⁹ aux USA, c'est à dire une étude qui porte sur d'autres études. En l'occurrence il s'agit là d'une revue rétrospective de publications traitant de neuro-imagerie.

Le film de France 2 explicite l'intérêt de ces publications :

Voix off :

« Ces études visent surtout à comprendre le cerveau, et en identifiant les zones qui nous rendent amoureux, on pourrait imaginer un jour pouvoir soigner les cœur brisés ».

Aurait-on besoin de soigner les cœurs brisés ? Est-ce une maladie ? nous avons là la clé de l'intérêt de ces études et de ces diffusions sur les médias. L'université de Syracuse au USA, qui fait la promotion de sa publication, est aussi explicite sur les enjeux de telles études :

« The findings have major implications for neuroscience and mental health research because when love doesn't work out, it can be a significant cause of emotional stress and depression ».

La publication scientifique elle-même nous invite à mesurer l'intérêt de telles études pour les relations sociales. Elle évoque cet intérêt tant dans son résumé que dans les résultats qu'elle expose :

Dans son résumé : « Brain imaging is becoming a powerful tool in the study of human cerebral functions related to close personal relationships ».

Dans ses résultats : « The present meta-analysis newly demonstrated that different types of love involve distinct cerebral networks, including those for higher cognitive functions such as social cognition and bodily self-representation. »

Ainsi les enjeux sont clairs : il s'agit de comprendre comme l'individu se perçoit, et comment il interagit avec les autres et se socialise. Bien au delà du coup de foudre dont l'enjeu en lui-même est anecdotique, il s'agit de comprendre et de maîtriser la dépression, la mélancolie, les déviances et troubles divers...

Le scientisme sous jacent, induit par la non présentation des modèles et de la construction, n'est pas innocent. En représentant et en caractérisant l'homme comme déterminé par ses gènes et ses hormones, il invite à la correction des défauts de programmation ou de mauvaises régulations des échanges biochimiques. Délits de mauvais gènes, délits de mauvaise structuration du cerveau, délit de débordements hormonaux... le pas peut-être vite franchit. Et puisqu'il s'agit de biochimie, de biologie moléculaire et de génie génétique, l'industrie du médicament est partie prenante de ces discours.

⁸ Les méta analyses sont en vogue depuis les années 1980. Elles sont apparues principalement dans le domaine du médicament pour rassembler des études d'impact et en déduire des résultats pertinents.

⁹ A new meta-analysis study conducted by Syracuse University. Professor Stephanie Ortigue.
METHODS: Retrospective review of pertinent neuroimaging literature.
Référence : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20807326>. 30 août 2010.

Rappelons l'usage ahurissant du Prosac et de la Ritaline aux USA : le prosac (un anti-dépresseur) pour « secouer » les petites filles un peu trop dépressives, et la ritaline (un psychotrope) pour calmer les petits garçons un peu trop turbulents. Une « mode » voit ainsi de nombreux garçons catalogués hyperactifs (TDAH Trouble de déficit de l'attention / hyperactivité) et « soigné » par la Ritaline surnommée communément « the kiddy coke » soit la drogue des enfants.

Rappelons aussi l'importance des antidépresseurs :

« Les antidépresseurs sont depuis quelques années le troisième type de médicament le plus vendu de part le monde ... , et ont généré en 2004 un volume d'échange de 20 100 millions de dollars, soit 4% des ventes mondiales de cette industrie. Rien qu'aux Etats-Unis, où les antidépresseurs furent durant quelques années les médicaments les plus consommés, le volume de vente s'est élevé, en 2004, à presque 11 000 millions de dollars, plus de la moitié des ventes mondiales (Foundation NICHM, 2002, Lewis *et al.*, 2005) »¹⁰

Un tel scientisme et de telles représentations servent ainsi :

- politiquement, l'idée d'un contrôle possible des populations et de la déviance de certain individu. Le président Sarkozy¹¹, pour exemple, n'avait-il pas préconisé, en tant que ministre de l'intérieur, le dépistage précoce de la disposition de certain enfant dès l'âge de trois ans, à devenir délinquant.
- Economiquement, les lobbys pharmaceutiques et médicaux qui peuvent ainsi justifier l'usage de médicaments et de thérapies pour soigner des maladies au contour plus ou moins flou : stress, dépression, hyperactivité, dysfonctionnements relationnels...

En définitive ces films fonctionnent comme de véritables publicités et il est étonnant de voir le peu de réaction dans les médias spécialisés des journalistes scientifiques et des intellectuels ; surtout lorsqu'on découvre que la caution scientifique des deux sujets traitant du coup de foudre sur France 2 et Tfi est Lucy Vincent, directrice générale des relations extérieures des laboratoires Servier.

En forme de conclusion :

Laisser au spectateur une place qui lui permette de rester libre.

Est-il possible d'échapper au scientisme dans les médias ? Oui, à condition que les médiateurs et les cinéastes laissent aux spectateurs une place qui leur permette d'exercer leur esprit critique. C'est en rendant visible l'idéologie, que par là même on l'a rend discutable.

¹⁰ Voir le film : « un monde sans fous » qui dénonce la politique qui veut soigner les malades hors l'hôpital, grâce aux médicaments. Un monde sans fous : diffusé le 22 avril 2010 sur France 5. Production Cineteve Forum des images. Philippe Borel.

¹¹ Alors ministre de l'Intérieur, Nicolas Sarkozy avait proposé dans son avant-projet de loi sur la prévention de la délinquance un "dépistage précoce des enfants présentant des troubles du comportement". Une disposition abandonnée dans le texte définitif, voté en février 2007. Il s'appuyait notamment sur une expertise collective de l'Inserm de 2005 Trouble des conduites chez l'enfant et l'adolescent © Les éditions Inserm, 2005. ISBN 2 85598-845-4, ISSN 1264-1782

Certains films de fiction comme celui d'Alain Resnais « Mon oncle d'Amérique »¹² sorti en mai 1980 avait réussi à contourner l'obstacle. C'est à la manière d'un Berthold Brecht pratiquant la distanciation qu'il nous invite subtilement à ne pas succomber au réductionnisme qui mêle « expérience sur les rats » et « comportements humains », théories sur le cerveau et complexité de l'humain.

Un genre comme le documentaire de création cultive aussi cette forme de distanciation qui permet au spectateur de conserver une place agissante. D'aucun trouve ce genre difficile, mais c'est justement parce qu'il évite la fascination qu'il nous maintient en liberté.

Sans ces vigilances, c'est sidéré, cofondant modèle et réalité, science et vérité, que les marchands et les idéologues nous attendent au tournant.

Jean-François Ternay.

¹² Mon oncle d'Amérique, Alain Resnais-1980 entremêle dans son récit les connaissances de l'époque en matière de cerveau, et notamment les travaux d'Henri Laborit portant sur les rats et s'appuyant sur les théories de P.D Mac Lean (le cerveau tri-unique)