



Projection du film « L'oeil de l'Astronome » réalisé par Stan Neumann le 24 mai 2012 à L'Amicale de Leers suivie d'un débat

Résumé du film

Été 1610. Un des premiers télescopes inventés par Galilée arrive enfin à Prague, la capitale de l'Empire Germanique. Pendant dix nuits Jean Kepler, astronome de Rudolphe II, peut enfin explorer le ciel à l'aide de la nouvelle invention et voir ce que personne encore n'a jamais vu. La terrasse où Kepler installe son observatoire devient le lieu où la cour impériale se donne rendez-vous. Nuit après nuit, on y vient comme au spectacle regarder dans le télescope, assister à la dissection d'un oeil humain, comploter contre l'empereur. Au coeur de cette agitation, Jean Kepler, inclassable et inlassable, trace sa vie singulière entre la science et la superstition, la liberté et l'intolérance...

Sortie du film 22 février 2012

Débat

Introduction

Débat sur les relations entre sciences/idées scientifiques **et** idées préconçues du chercheur/de la société/des religions.

Kepler, considéré comme religieux, a su émettre des idées complètement différentes et révolutionnaires à son époque.

Comment peut-on transposer cela à notre époque ?

La recherche nécessite autonomie, liberté individuelle des chercheurs et créativité.

Comment la recherche peut-elle se libérer des idées préconçues et des pouvoirs ? (associer laïcité et recherche scientifique)

1ère intervention

On voit la liberté du scientifique face aux autorités politiques qui attendent une utilité pratique à son savoir, voire une fin politique précise.

Cela reste d'actualité de nos jours.

Pour que la science soit la science, elle doit être libre. Une découverte peut paraître inutile dans l'instant et s'avérer utile plus tard.

2ème intervention

On présente encore actuellement la Bible comme un livre universel qui dit tout.

Dans le film, on montre Kepler qui a la démarche de dire « je ne sais pas » en opposition aux dogmes de l'Eglise.

A l'heure actuelle, on a tendance à considérer comme définitives des certitudes scientifiques, on sait pourtant qu'elles peuvent varier dans le temps.

3ème intervention

Le numéro du magazine (distribué avec le film) Ciel et Espace a pour titre « Le Ciel peut-il se passer de Dieu ? »

Cela revient à dire : L'homme peut-il se passer de Dieu ?

Il est dit dans le film que le scientifique observe la matière et doit la regarder de tous les côtés et

sous tous les angles.

On reçoit une image, l'homme l'interprète. La réalité est difficile à voir, on a besoin du regard des autres pour améliorer la connaissance.

Il cite Bernard Werber « Les fourmis » et Hubert Reeves « Poussières d'Etoiles ».

L'homme est issu de l'univers, il est poussière d'étoile.

Comment la matière se complexifie-t-elle pour passer de l'atome à la matière vivante ?

4ème intervention

La réalité de l'univers est un prisme. Comme dans une œuvre d'art, on voit plusieurs facettes.

La réalité de la science, c'est d'appréhender toutes les facettes.

5ème intervention

Curieux parallèle entre ce qui se passait du temps de Kepler et maintenant.

Des personnages de l'État ont foi en l'astrologie, en décalage même avec la recherche fondamentale faite par Kepler.

Depuis la 2nde guerre mondiale, la conception de la recherche scientifique a changé, elle s'est séparée en deux : recherche fondamentale et recherche appliquée (investissement dans la technologie et la production).

La question « Que s'est-il passé avant le big bang ? » est une recherche intéressante qui se rapproche du travail de Kepler.

6ème intervention

Actuellement la recherche « de façon gratuite » est mise de côté car elle n'apporte pas d'utilisation immédiate. Les « erreurs » sont repoussées car embarrassantes, (elles perturbent l'utilité pratique). Il faut se donner le temps de voir pourquoi (voir la conférence de Pierre Joliot « Le temps dans la recherche et la recherche dans le temps »).

7ème intervention

Kepler s'est parfois montré « gris » (ni blanc ni noir).

Il fait un raisonnement rationnel à partir d'un présupposé dogmatique religieux (construction théologique).

Il y a rupture avec les constructions mentales de l'époque, beaucoup de gens ont des idées « partagées ».

8ème intervention

Par rapport à la Bible, on a essayé d'interpréter ce qui était écrit.

On peut trouver beaucoup d'intuitions justes dans la Bible mais présentées de façon imagée.

L'homme a l'intuition des choses, les chercheurs les ont successivement découvertes avec les progrès techniques.

Conclusion

Un des aspects importants n'a pas été abordé dans le débat : la vérification systématique des résultats distingue découverte scientifique et croyances

Universalité des résultats scientifiques : ces résultats sont indépendants des cultures, du lieu et du temps.

Les résultats scientifiques sont régulièrement remis en cause, (la science évolue) ce qui fait parfois dire que la science n'est pas crédible, puisque les résultats obtenus sont remis en cause par de nouvelles théories et nouveaux résultats.

Mais les résultats restent valides dans le contexte dans lequel ils ont été obtenus.

Quand le contexte a évolué, (évolution des moyens d'étude) de nouveaux résultats sont vérifiés, mais ils « emboîtent » les résultats précédents, qui restent valides pour peu qu'on reste dans le contexte des hypothèses précédentes.