

R. Berger : Merci très vivement à Albert Jacquard de cette

une fois vous me permettiez que j'envoie
au delà de la connaissance, au delà du savoir et qui implique
un silence après ce que vous avez dit, pour que chacun puisse
se prendre pour le centre de l'univers, mais non pas dans l'audio
narcisisme tel qu'on le propage par les médias si souvent, par
une sorte de remise en question de soi-même, tel que vous nous
l'avez proposé. Je signale les ouvrages et je demande à la se-
crétaire, mais je ne la vois pas, que ce soit indiqué les trois
ouvrages cités par Albert Jacquard. Qui est-ce qui fonctionne
comme secrétaire?

Vous direz à Mme Bianda ou à sa secrétaire de noter pour ...
..... la sortie des colloques ce matin.

Alors, assez merveilleusement ou paradoxalement, je ne sais pas
quel est l'adverbe à utiliser après la physique, mais qui nous
a remis au coeur de l'homme, après la biologie qui nous a remis
au coeur de l'hommerie (c'est un terme que moi j'ignorai et que
j'ai trouvé admirable) mais la difficulté sera de trouver pro-
bablement le concept qui correspond à celui qui appartient à
l'hommerie. Parce que l'homme est un terme dont on a abusé,
peut-être que vous auriez un néologiste, je ne sais pas lequel,
mais il y a quelque chose également à trouver. Le troisième terme
qui est celui de la technologie, c'est Mr. Mattioli qui est Pro-
fesseur à l'Université de Rome, qui nous entretient précisément
de ce troisième terme, mais à aucun moment les termes se rédui-
sent à une phisiogéométrie, ils ne peuvent au contraire que con-
tribuer à l'invention, dont il a été question et l'invention
était la raison d'être, j'ose pas dire festival, encore, ces
mots de dire qu'un colloque intéressant et intelligent c'est une
fête. Mr. Mattioli vous êtes toujours d'accord qu'il y a une pe-
tite sonnerie un petit moment pour la
discussion . Vous parlez en quelle langue?

G. Mattioli: Je m'excuse, mais je devrais parler des "sconquasses" (?)
mauvais de l'hommerie, et je m'excuse, je parlerai en italien
parce qu'il y a des mots spécifiques que peut-être je ne connais
pas en français. Donc j'ai donné déjà un texte en italien.

?

R. Berger: Ca dépend, ça dure combien de temps? Excusez-moi d'être le cuisinier du colloque.

G. Mattioli: Un quart d'heure.

R. Berger : Est-ce que tu peux faire une synthèse à la fin, ou bien ...

?

R. Berger : Enrico a proposé, je crois que c'est juste de le faire

Fulchignoni : non si capisce - non ha microfono

R. Berger :vous-même à l'articulation qui a trois articles là dessus

G. Mattioli : inizia relazione

a pag. 3 (II-50) la manipulation économique et politique. Mais il y a un point que je voudrais souligner. C'est-à-dire qu'il y a un très petit nombre d'années, 5 années encore, on pouvait croire que l'attitude juste, rationnelle devant des parcours de la science, en particulier dans le domaine de la biologie, n'était pas celle d'accepter totalement ou refuser totalement, mais se concentrer dans des parcours qui étaient très difficiles mais qu'on pouvait parcourir ou bloquer s'il y avait des conséquences pour lesquelles le balancement risque - bénéfice était ~~un~~ négatif. Aujourd'hui les problèmes se présentent d'une manière très différente, parce que nous commençons à comprendre que des petites interventions sur les organismes complètes (dont nous connaissons très peu), peuvent avoir des conséquences beaucoup plus destructives des avantages limités que même dans les plans thérapeutiques ou dans les plans industriels, nous pouvons gagner. C'est une découverte très importante qu'aujourd'hui pose la question, si un moment

de réflexion, d'arrêt dans la recherche, c'est une question d'obscurantisme irrationnel, ou c'est la plus des rationnelles, la question plus rationnelle qu'on peut se poser.

(continua relazione in italiano - con intervalli per traduzione di E. Fulchignoni)

R.Berger: Merci Enrico, nous avons un des aspects la question du pouvoir, du pouvoir de décision, des pouvoir économiques même, si vous n'avez pas développé ce point par qui peut décider, de quoi commencer, avec quels effets?..... Il nous reste à peu près un peu plus d'une demi heure, alors je vais vous suggérer... plutôt qu'une question à l'un ou à l'autre, je me demandais qui désire prendre la parole, soit pour avoir un complément d'information, il est bien clair que, étant donné la qualité de l'auditoire, c'est davantage le sens du commentaire ou d'un complément d'observation que vous exprimer et qui, après coup une question à ces commentaires pour donner la parole à l'un ou à l'autre qui se trouvent à la table et une conclusion finale avec les trois. Voilà ce que suggère. Est-ce que vous seriez d'accord? Sinon il y a toujours le premier que l'on interroge et la discussion et les deux autres qu'on sacrifie. Qui veut s'exprimer d'abord? Monsieur Jacquard.

Jacquard : Une toute petite remarque, un complément d'information pour Mr. Il se trouve qu'en France nous avons été une dizaine de scientifiques à signer un appel pour la maîtrise de la science qui est paru dans le journal "LE MONDE" et qui vient de paraître dans le journal de traduit en anglais. Il n'y a eu en France, rigoureusement, aucune réaction à cet article et pourtant nous disions des choses qui pouvaient sembler, comme vous l'avez évoqué, particulièrement moyenâgeuses, on disait: à quoi ça sert à faire de la recherche quand on ne sait pas à quoi ça servira. Il y avait une phrase "nous croyons que la lucidité doit l'importer sur l'efficacité et la direction sur la vitesse". Alors, nous sommes dans une société de vitesse, et du moment qu'on va vite on est content, même quand on ne sait pas où on va.

Et bien, il se trouve que personne n'a réagi. Autrement dit, des propos aussi que nous espérons aussi provocants, n'ont rien fait, on continue, et je suis bien d'accord avec Monsieur (Mattioli) quand il me disait d'entrer dans le jeu, mais j'ai parlé avec l'émerveillement, on doit parler du tragique de l'actualité de l'homme qui est en train de se suicider, car ça fait partie, hélas, de la liberté, la capacité de se détruire.

.Berger: Bien, alors je vais compléter ces informations
la façon précise, la référence de cette déclaration parue dans "Le Monde" qui date du 19.3.1988, "Maîtriser la science".
Deuxième information: Mr. Nicolescu a présidé à Venise un important colloque qui a donné lieu à une déclaration, dite "de Venise" qui va dans le même sens j'entends.
Et il y a une troisième information que j'aimerais vous donner, que je demanderai à Mr. Jacquard de développer, c'est l'institution du mouvement universel pour la responsabilité scientifique. Ce qui montre bien qu'il y a des opérations ponctuelles, des opérations répercutées pour les médias, mais les effets sont au dessous du maigre.
Mr. Jacquard vient de nous dire qu'il y a eu aucune réaction à la suite d'une publication dans Manifeste, dans quelque sens publiée dans un journal qui tire un demi million d'exemplaires et qui est sensible de toucher au moins un dixième de gens intelligentes parmi ses lecteurs, or il n'y a pas de réaction.
Voilà la deuxième information
c'est Venise, déclaration de Venise en deux mots, qui a été la substance de cela avant votre propre intervention personnelle.

Nicolescu: Effectivement, la conférence de Venise, organisée donc par l'UNESCO et avec la collaboration de la Fondation Cini, je crois que ça a eu effectivement un rôle extrêmement important et qui a dépassé de loin dans un sens les espérances des organisateurs, et je vais le dire en deux mots pourquoi.

Vous savez très bien qu'il y a eu un mouvement, disons bien le mot mouvement, d'idées et de souligner l'existence d'un problème par les colloques de Cordue, le colloques de
qui a été beaucoup critiqué, qui a été beaucoup discuté, etc., mais

enfin ils posaient un problème qui est d'ailleurs lié d'une manière au problème qui a été posé ici, c'est-à-dire replacer l'homme au centre des préoccupations de l'homme. Mais évidemment peut-être ils se sont mal pris dans un sens

A la suite il y a eu une autre conférence, importante elle aussi mais qu'il passait un peu à l'autre extrême, c'est-à-dire en essayant d'éliminer du discours humaniste, qui était présent en partant de la science, toutes références, disons, qui pouvaient sembler un peu spiritualistes, ou mystiques ou je sais pas quoi, comme s'il fallait s'effrayer de quoi ce soit, tout des

de finir les choses je crois. Venise a eu ce rôle, à mon avis magnifique, d'un équilibre, c'est-à-dire de quelque chose qui a évité les excès inévitables, quand on commence quelque chose il y a toujours n'est ce pas, quand on essaie de replacer l'homme au centre des préoccupations de l'homme, c'est pas un jeu facile dans le contexte actuel.

Je crois que ce n'est pas un hasard si la réaction à cet article dans "Le Monde" était le silence, enfin, ou très peu de réaction, c'est parce que les problèmes d'une horrible complexité, et donc je crois qu'à Venise nous avons essayé de faire, c'est de, au moins, faire quelque petit pas tout modeste vers la définition d'abord épistémologique, sans avoir peur des épistémologies non plus, parce que je crois qu'on doit commencer par les choses philosophiques, épistémologiques, pas seulement par les déclarations journalistiques, c'est-à-dire dire : "Oh! c'est mauvais! Oh, c'est catastrophique! Oh demain on va périr" . Non il faut d'abord comprendre pourquoi!

Comme disait Mr. Jacquard, on est au centre du monde, alors au moins essayons de comprendre. A Venise on a fait ça, et je crois qu'il faut continuer sur cette voie là, c'est-à-dire modeste, sans aucun, etc. Partir des réalités telles qu'elles sont, et de la science, du rôle qu'elle joue, essayer d'avancer dans le sens d'un dialogue. Je crois que le mot "dialogue" est crucial. Voilà une petite information sur Venise. Il y aura une deuxième édition de Venise, organisée par l'UNESCO (Canada) au mois de septembre 1989. Maintenant je voudrais juste faire une toute petite remarque d'ordre technique à votre exposé

à propos de l'origine du temps. Si vous voulez il y a une raison pourquoi les physiciens prennent le temps linéaire et non pas les logarithmes etc. C'est la définition d'une métrique. C'est-à-dire si par exemple dans la théorie de la relativité on peut pas définir une métrique correcte si on prend autre chose que XYZT. Il y a une raison et ce n'est pas trivial, c'est pas très formel, une métrique détermine une distance, ça nous donne la raison d'intervalle, ça nous donne la notion de distance etc., la notion d'invariance etc.. Si on introduit le logarithme, on produit des catastrophes dans ces métriques etc. et on peut plus bâtire des formalismes. C'est une raison d'ordre formel. Donc, d'ici jusqu'à passer au point de l'origine évidemment il y a un J'explique tout simplement pourquoi on a pris le temps linéaire.

.Berger: Peut-être que vous répondrez bien après. Il y a le troisième point d'information, et c'est vous qui pouvez mieux le dire, c'est en quoi consiste le "Murs" le mot est lamentable phoniquement. Mais qu'il a une publication exemplaire la cotisation est 100.-- FF ça n'a aucune diffusion, il a rien à voir avec le "Playboy" et pourtant il y a beaucoup de playboy dans les participants. Mais Je parlais de nous trois, vous comprenez. Alors, troisième point (vuoto nella cassetta).

.Jacquard:..... et d'essayer de convaincre en particulier les biologistes et les physiciens et peu à peu..... ces mouvements ont MURS par abréviation, c'est très et quand on donne le titre exacte c'est presque pire, car le mot universel a un air un peu trop grandiose. Peu importe le titre, ce qui compte c'est qu'il y a un groupe qui, peu à peu, essaie d'.... il y a une antenne aux Etats Unis où on vient avec quelque scientifique américain, on essaie de faire des antennes un peu partout et ça va pas très vite et pour l'instant l'activité a consisté surtout à faire des séries de conférences sur tel ou tel sujet..... du sujet au il y a eu une conférence sur l'eau, il va y avoir une conférence sur les déserts, etc.

R. Berger: Sur les Prix Nobel

Jacquard : Puis récemment le ressemblant des Prix Nobel à Paris a été plus souvent organisé par le MURS.

R. BERger: Alors, toujours dans le souci d'information, j'aimerais demander si vous êtes d'accord d'écrire, parce que je méfie des transmissions d'information surtout quand on

Est-ce que vous auriez l'obligeance d'indiquer vous-même les titres des deux ou trois ouvrages qui sont les vôtres d'une part, et d'autre part aussi où on peut se procurer le livre qui a été publié à Venise, édition du Félin etc., également si vous aviez l'obligeance de même d'écrire vos trois livres plus, quatre, si vous voulez.

Il y a là les feuilles, ils viennent de la banque également les références, où peut-t-on s'adresser pour les MURS au moins si quelqu'un veut faire une initiative dans ce sens là.

Jacquard: 127, Boulevard St. Michel, Paris.

Berger : Mais, si vous le notez parce qu'il y a des questions traduction.

Plutôt que d'entrer, si vous êtes d'accord Mr. Jacquard et Mr. Nicolescu, dans la question de la métrique ou le big bang, quand-même d'abord que ceux qui ont écouté ces trois exposés peut-être veulent manifester une opinion, ou exprimer une question. J'aimerais savoir qui veut, qui a l'intention de prendre la parole, parce qu'il nous restera même pas 20 minutes, et quand-même ce soit assez équitable que après, lorsqu'on coupe, tout le monde a envie de parler. - Et on vient de me trouver endormi - , -J'avais voulu dire ceci et cela - Alors, plutôt que d'utiliser le conditionnel, prenons l'indicatif rythmé avec le temps qui nous reste à disposition. Alors, Monsieur, c'est quel nom pardon? Mr. Ghini, attendez un seconde, ensuite Mr. J. Monnier, Mr. Alberti et Mr. Somalvico, Mr. Toti et Fulchignoni.

Bon, c'est-à-dire qu'il nous faut certainement 24 h, parce que je connaît bien les intervenants, mais nous aurons jusqu'à 12'h 15 -

12h20, après il y a cet apéritif et le déjeuner pour pouvoir commencer à 14h30. Si besoin est, je ferais la suggestion qu'on ait une demi heure à nouveau entre 2h30 et 3h pour ceux qui voudraient prolonger la discussion. Alors Monsieur Ghini.

M. Ghini :(incompréhensible)

R. Berger : Attendez! Excusez-moi, celui qui veut intervenir, venez ici, pour qu'on n'a pas une migration de tous les participants. Mr. Jacquard vous pouvez rester tranquillement là, vous aurez.....
Prenez le micro, pardon. Celui qui intervient vient automatiquement là.

M. Ghini : Ce que j'avais dit, c'est que en Suisse aussi donc on a cette question de sensibiliser les gens du point de vue certainement de la science, de la biologie et de ce qui est de l'écologie, et on fait des appels. Bon, moi je suis politicien et biologiste, donc je travaille des deux cotés, mais ces appels n'ont pas donc le reflet du public qu'on s'attend. Ça pratiquement jamais.
Mais je me pose la question: est-ce qu'il est nécessaire d'avoir vraiment quelque chose qui revient vers nous, nous qu'on fait les appels, ou bien est-ce qui est plus important, c'est que les gens sachent qu'ils aient des associations qui travaillent dans ce sens, lisent quand-même les appels qu'on fait, se forment une idée, c'est-à-dire une base sur laquelle après peut-être il y aura des changements. La question que je me pose, est-ce que on ne veut pas trop, c'est-à-dire est-ce qu'on ne désire pas soudainement que les gens comprennent quelque chose qu'on leur dit qui va exactement à l'opposé de ce qui est la société ou bien est-ce qu'il serait peut-être plus utile pour nous de travailler dans le sens, sans se décourager, bien sûr, mais en sachant dans nous, donc en sachant intérieurement que quelque chose on le fait et que de toute façon, en étant optimistes, on optiendra quelque chose, mais pas à court terme.

R. Berger : Bien, merci. Alors nous ne répondons pas pour l'instant. Jacques, c'est à toi.

J. Monnier: En entendant les trois exposés de ce matin je me pose une question que nous nous posons certainement tous: il y a une sorte de contradiction, on a bien vu, de disparité entre le point de vue de l'homme de science qui tend d'aller à la rencontre de l'artiste, et par ailleurs l'artiste qui propose certaines attitudes dont il aura d'ailleurs encore à discuter les deux prochains jours. La seule question que je me pose c'est par rapport à l'exposé du Prof. Mattioli. Si je comprends bien, il faut agir, mais pour agir il faut des modèles d'action, ces modèles risquent probablement d'être des modèles informatiques travaillés sur ordinateur et comme tous modèles, une fois encore il est réducteur, et par ailleurs la liberté dont Mr. Jacquard s'est fait l'orateur passionné et passionnant, suppose un dépassement d'un cadre trop systématique ou trop systématique.

Alors la question que je pose, toute bête enfin, comment agir dans une circonstance, parce-qu'il est clair que l'exposé de Mr. Mattioli met le doigt sur des difficultés qui sont effectivement urgentes; Mr. Jacquard aussi bien que Mr. Nicolescu ont mis l'accent sur les très longs termes, sur des actions d'autoconstruction qui durent depuis de nombreux millénaires, et en même temps nous savons qu'il y a des problèmes extraordinairement urgents et alors est-ce que on peut imaginer des modèles d'action qui en même temps ne soient pas des modèles qui mettent en péril précisément cette liberté, cette part de hasard que vous avez évoqué et qui par exemple est le mode même d'action de l'artiste et de l'art en général, par rapport à ce qui est apparamment une fois encore réducteur, dans la méthode scientifique et dans les modèles qu'elle nous propose.

R. Berger : Merci. D'abord c'est le problème des
 le problème des délais, le temps disponible troisièmement. Vous dites brièvement votre nom si vous avez, enfin, brièvement.

G. Alberti: J'essaie de résumer mon nom, je m'appelle Alberti.
 Ma question va plutôt dans la direction de Mr. Jacquard, mais

s'attache aussi aux deux autres conférenciers.

Vous avez décrit d'une façon extraordinaire le passage du photon à l'homme, et vous avez dit qu'il y a un processus de complexité qui continue, alors je extrapole un peu ce que vous avez dit et je demande que si l'homme est le photon qu'est-ce que sera l'homme analogiquement dans le futur, et je me demande, pour m'attacher aux deux autres, est-ce que ce méga ou ce super-homme qui devrait naître quelque part ça sera pas lui qui résoudra le problème du passage du bidimensionnel au tridimensionnel du cercle qui coupe la feuille de papier et qui résout aussi les problèmes que Mr. Mattioli, au niveau environnement, a essayé de décrire dans leur complexité.

I. Somalvico: Je voudrais m'adresser à Mr. Nicolescu et à Mr. Mattioli, du point de vue de la façon dans laquelle il mentionne le rôle des artistes. Monsieur Nicolescu dit une chose que je pense c'est très juste. Il n'y a pas une idéologie dogmatique dans la moderne science, il n'y a pas des lois fixées qui vont tout comprendre, mais il y a une multiplicité des approches scientifiques. Alors, dans cette polychromie de proposition il faut élargir l'attention à la philosophie de la nature, plutôt que simplement à la science de la nature et aussi à la contribution du point de vue artistique. Et Mr. Mattioli il dit une chose qui est un peu, disons pas opposée, mais différente, orthogonale, avec celle de Mr. Nicolescu. Il dit: la situation d'aujourd'hui de la science a des aspects très sombres, et alors il faut arrêter ces conséquences de optimisme dans la science comme il est aujourd'hui, et il faut essayer de trouver des nouvelles solutions avec l'homme au centre de l'attention et avec aussi l'accent sur la liberté, soit créativité. Je pense que ces deux présentations ne sont pas en effet antagonistes, même s'il pas, parce que je pense que la source de l'intérêt de la créativité artistique que les deux orateurs ont mentionné en arrivant à ce résultat dans deux différents points de commencement, c'est que l'homme, avec la science, comme disait Mr. Nicolescu, doit toujours inventer des nouvelles approches, des nouvelles théories, des nouvelles solutions.

Somalvico: Je voudrais m'adresser à Mr. Nicolescu et à Mr. Mattioli, du point de vue de la façon dans laquelle il mentionne le rôle des artistes. Monsieur Nicolescu dit une chose que je pense c'est très juste. Il n'y a pas une idéologie dogmatique dans la moderne science, il n'y a pas des lois fixées qui vont tout comprendre, mais il y a une multiplicité des approches scientifiques. Alors, dans cette polychromie de proposition il faut élargir l'attention à la philosophie de la nature, plutôt que simplement à la science de la nature et aussi à la contribution du point de vue artistique. Et Mr. Mattioli il dit une chose qui est un peu, disons pas opposité, mais différente, orthogonale, avec celle de Mr. Nicolescu. Il dit: la situation d'aujourd'hui de la science a des aspects très sombres, et alors il faut arrêter ces conséquences de optimisme dans la science comme il est aujourd'hui, et il faut essayer de trouver des nouvelles solutions avec l'homme au centre de l'attention et avec aussi l'accent sur la liberté, soit créativité. Je pense que ces deux présentations ne sont pas en effet antagonistes, même s'il pas, parce que je pense que la source de l'intérêt de la créativité artistique que les deux orateurs on mentionné en arrivant à ce résultat dans deux différents point de commencement, c'est que l'homme, avec la science, comme disait Mr. Nicolescu, doit toujours inventer des nouvelles approches, des nouvelles théories, des nouvelles solutions.

Alors il n'y a pas une science fixe avec laquelle on peut dire "je ne suis pas content", mais il y a une très vite évolution et le moteur de l'évolution scientifique c'est exactement l'expression d'une créativité. Dans ce cas alors je pense que la position de Mr. Mattioli ne peut pas être blâmée comme obscurantiste, mais au contraire c'est elle aussi, dans une façon un peu difficile de le voir tout de suite, optimiste pour la poussée d'une dynamique de la science.

Alors il n'y a pas une science fixe avec laquelle on peut dire "je ne suis pas content", mais il y a une très vite évolution et le moteur de l'évolution scientifique c'est exactement l'expression d'une créativité. Dans ce cas alors je pense que la position de Mr. Mattioli ne peut pas être blâmée comme obscurantiste, mais au contraire c'est elle aussi, dans une façon un peu difficile de le voir tout de suite, optimiste pour la poussée d'une dynamique de la science.

R. Berger : Bien, merci. Alors Toti et Fulchignoni, et c'est terminé les interventions. Après ça sera les réponses. Est-ce que tu veux prendre la parole sans que je sois obligé de t'interrompre?.

G. Toti : Je commence par la conclusion de Mr. Mattioli, qui a prononcé à la fin une noble exhortation aux hommes d'art, à faire attention aux signes du temps, à participer ou à être le moteur de la création de l'homme nouveau.

Ça c'est un peu curieux, parce que les exhortations aux hommes d'art sont toujours un peu étranges, parce que si les hommes d'art ne sont pas attentifs aux signes du temps et s'ils ne font pas ça, ils ne sont pas des hommes d'art, ils sont peut-être des hommes de culture, sub-culture et d'autres activités. Mais ça je le dis parce que dans ces discours que nous faisons, très intéressants et importants sur la continuation de la création de l'homme faite par l'homme d'art et l'homme de science, il y a toujours quelque chose qui manque, qui manque dans les discours pour des raisons dont ne sont pas coupables les gens qui parlent, qui nous donnent d'autres expériences, d'autres situations. Je voudrais que dans ces nouvelles occasions, si nous devons contribuer à la création d'un nouveau "cosmo-antropiteco" ou "cosmo-antropoeteco" ou comme ça, que nous faisons quelques efforts pour donner aussi des analyses de la "auto-poyetisation" des hommes d'art et de science, avec cette hypothèse de modèle unique, de créativité des manières,

./.

des pensées, que sont les mêmes en réalité. Parce que pour l'auteur et pour les destinataires. Mais nous n'avons pas ces problèmes, ces analyses sinon du côté étroitement spécifique des critiques, des théoriciens de l'art, tandis qu'il serait intéressant aussi de l'avoir des gens qui ont d'autres..... Par exemple Mattioli a dit une chose intéressante sur les moratoires dont l'humanité a besoin maintenant, pour repenser les concepts des limites que peut-être c'est aussi un concept illimité et pas de Prométhée mais d'Epiméthée.

Je souligne ça, parce que je fais attention au signe du temps, qu'il y a aussi une moratoire, pas positive dans le sens de Mattioli, mais une moratoire négative de l'art maintenant. Il y a une augmentation absolue de l'art, mais relativement très inquiétante. Alors on a notre espèce culturelle qui contrôle son évolution artistiquement, poétiquement, la peur des accélérations de la pensée artistique.

Des modèles mentaux artistiques qui démodélisent les règles du contrôle contre lesquelles l'homme d'art se bat avec les hommes de science. Parce que si on ne fait pas ça, on ne peut pas parler des conséquences muta-génétiques négatives qui peut avoir cette peur de l'influence de la pensée auto-poétique et de la contribution que les hommes d'art peuvent donner, parce qu'ils font comme poète, je dis poète et pas poète, pour souligner la création, le monde de la fabrication de la création.

Le poète c'est l'homme qui disait Francesco Patrizi dans le milieu du quinzième siècle, qui fait "la facitura di cosa che prima non era" La création des choses qu'avant n'étaient pas. Mais quelles conséquences muta-génétiques régressives peut avoir cette peur?

Il y a une pollution mentale, une peste mentale dans laquelle nous vivons, nous mal vivons, mal pensons et il y a une augmentation de la productivité artistique, poétique, mito-poétique même.

R.Berger: Interrompe, stabilisce orario e dà la parola a Fulchignoni.

Fulchignoni: M. Nicolescu, je voudrais vous poser une question qui a été indirectement posée par Mattioli. C'est-à-dire la raison de la chute d'intérêt en matière de recherche de physique atomique

au dehors du territoire des spécialistes ou des gens qui s'occupent de ces problèmes de manière directe.

Nous parlions hier d'une autre époque qui était celle de l'anté-guerre, où, des types comme Schrödiger, comme Paoli, étaient d'une autre fréquentation habituelle, ils étaient parmi nous, ils parlaient avec nous, ils nous racontaient ce qui se passait, etc. Donc ce sont toutes des formes réductrices de l'intérêt et de l'opinion publique en général, sous une forme qui est celle unique de la terreur, successivement le problème de pollution, dû aux centrales atomiques, etc.

Donc ce sont toutes ses formes réductrices de l'intérêt et de l'opinion publique en général, sous une forme qui est celle unique de la terreur. Y a-t-il d'autres raisons que à votre avis font que la discussion qu'aujourd'hui sur là tombe, tend à se limiter à des spécialistes et au contour des spécialistes. Première question.

Deuxième question: je crois que un point sur lequel, une énergie sur laquelle les trois rapporteurs n'ont pas parlé, autre que Mattioli, d'une manière assez rapide, c'est que l'existence de forces destructrices actuelle se rapporte pas tellement aux énergies physiques dont on a parlé actuellement, biologiques ou physiques. Il y a des forces qui sont celles de l'économie et de la technologie. Mais je suis tout à fait d'accord avec lui, avec toi, qu'il y a des forces destructrices technologiques très graves, des menaces technologiques en particulier et surtout, surtout, surtout, pour la création de produits vils d'une économie qu'elle est complètement folle et aveugle.

Mais je crois qu'il y a une économie qui se presse sur les formes d'art, qui est terriblement aveugle, terriblement dangereuse et dont on parle très peu, parce que nous sommes au milieu et nous vivons au milieu d'un univers économique et donc nous nous rendons pas compte à quel niveau cette force est une force destructrice et justement je crois que nous devons sérieusement réfléchir à ces problèmes parce que on n'en parle pas et dans une siége comme celui-là, mais je crois que l'importance de l'économie sur ses forces et sur la création artistique, est capitale.

R. Berger : Merci, je propose ici.....
 ils nous restent 12 minutes et je proposerais la façon suivante: donner la parole successivement et dans l'ordre à chacun des participants ici, en priant chacun, s'ils sont d'accord, donc Mr. Nicolescu, M. Jacquard, M. Mattioli, d'une part de répondre là où ils ont été personnellement d'intérêt et d'autre part une réponse générale. Est-ce que c'est possible en trois minutes, voilà, trois minutes par personne.

Nicolescu : Moi je suis très touché par la question
 de Fulchignoni. Ce qui vient de (on n'entends bien l'enregistrement, trop de bruits)
 ...vraiment qui est à mon avis au centre de mon exposé

 Je ne sais pas
 c'est la question centrale, et franchement je ne pourrais pas vous répondre en trois minutes, monsieur. C'est une question à mon avis tellement cruciale et ne touche pas
 Bon, à la surface des choses on pourrait dire beaucoup de raisons, donner mille réponses. Pourquoi c'est comme ça, pourquoi.....
etc.
 Je pourrais inventer une réponse
 Je pense que la réponse à moi, pourquoi je suis touché par réponse.....
 Je crois parce que nous sommes dans une assemblée, on peut discuter, je comprends en effet tout ça.....
 mais essayez de me
 Je crois c'est parce que nous sommes tous tirés dans un engrenage, on ne comprend plus grand chose. Ce n'est pas une chute d'intérêt qu'on peut avoir pour ces questions. On peut avoir un intérêt énorme pour les manipulations génétiques parce qu'on est touchés dans ses viscères, alors les gens réagissent un peu, là où ils commencent à réagir, ce n'est pas grande chose, mais ils réagissent, ils sont touchés dans les viscères.
 Il y a Chernobyl, les gens sont touchés parce qu'il y a une question visible etc., mais à vrai dire, derrière tout cela, à

mon avis c'est des questions beaucoup plus profondes, c'est-à-dire, comprendre ce monde là dans ses nouvelles structures où il y a un écroulement évident des anciennes valeurs et on n'a pas remplacé par une nouvelle valeur tout simplement parce que personne n'a une seule recette miracle. Dieu merci d'ailleurs, que personne n'a une recette miracle. A mon avis, la grandeur de cette époque, c'est là que, pour ça je suis touché, par votre question. Je crois que, si vous voulez, il y a passion et polémique autour de ces questions là, mais il y a non d'intérêt, si vous voulez, de la part des massmédias ou de la part du grand public, le grand public c'est facile encore, soit pur ce qui le touchent aux tripes, soit pour ce qui le touche, si vous voulez, pour la vie de tous les jours, la technologie qui va tout détruire, je ne sais pas quoi, les diables, la peste de la technique, de la science, mais il y a non reconnaissance que derrière tout cela il y a quoi? L'effet qu'il y a un vide et que sur ce vide il est le temps, valeur constructive, il doit être là pour bâtir doucement ces nouvelles valeurs. Je crois que l'effort que certains d'entre nous font, c'est-à-dire honnête, c'est-à-dire sans goût de pouvoir, sans goût de prestige, simplement pour écrire un livre pour qui se vende, ou de gloire et parce que nous sommes touchés intérieurement nous-mêmes et que nous avons besoin de sortir de notre coin de scientifiques, etc., et se manifeste dans des assemblées comme ça. Je crois qu'il faut par des petits pas, associations ou pas associations, il y a trop d'associations, il faut bien le dire aussi, quand on voit dans ces vides là combien d'associations se fondent, c'est quelque chose d'extraordinaire! Tant mieux dans un sens, mais, enfin! C'est clair que derrière tout cela il y a autre chose, et derrière cette autre chose il y a le vide et c'est derrière ce vide, à mon avis c'est une époque magnifique parce que enfin on peut parler. Voilà ma conclusion dans deux mots.

R. Berger : synthétiser.

A. Jacquard: C'est qu'on doit maintenant aller exactement à contre-courant.

Il a été dit, songez qu'il y a trois siècles, Bacon, au début de la science moderne, disait: "l'objectif de la science est de réaliser tout ce qui est possible". Formidable!

Alors on va être efficaces, on va tout changer, à nous l'homme. On la fameuse phrase de Einstein: "Le soir d'Hiroshima - Il y a tout de même des choses qu'il vaudrait mieux ne pas faire."

Ça c'est nouveau, il y a des choses qu'il vaudrait mieux ne pas faire, alors les manipes génétiques, le nucléaire, etc. C'est nouveau, et c'est devenu tellement compliqué qu'il est illusoire que le grand public comprenne. Alors, qui comprendra? Il faudrait qu'au moins les politiques comprennent.

Or, justement sont ceux qui sont les moins prêts à comprendre, car pour moi, la définition d'un homme politique c'est un homme qui est tellement pris tous les jours par le quotidien, qui n'a jamais le temps de réfléchir, et jamais le temps de s'informer. Or, c'est dramatique, il décide, mais la décision prend tout son temps.

Alors, comment agir? Je ne pense pas qu'il faille attendre le sur-homme, le sur-homme on l'est déjà, c'est moi le sur-homme, mes enfants sont des sur-hommes, on est tous des sur-hommes, on est plus que soi-même, c'est la phrase de St. Augustin "Je suis plus que moi-même, il y a plus en moi". On est déjà sur-homme, attendons pas.

Alors, cette urgence, comment essayer d'y faire face? Moi je réponds volontier quand on me pose la question "on fait comment?" c'est-à-dire, pensez-y, dites-le, réfléchissez, et je pense que si les politiques ont pas le temps, il y a ceux qui peuvent jouer un peu à court terme, ce sont les éducateurs. C'est l'éducation qu'il faut changer. Je l'ai dit un jour au Ministère d'Education Nationale en France, ils m'ont répondu que ça leur intéressait pas et mes réflexions les laissaient froids comme le marbre. Ils s'enfoutaient, puisque ce qu'ils voulaient c'est de faire apprendre aux petits enfants français, enfin, la Marseillaise. Oui, on a eu un d'éducation national qui voulait faire apprendre aux petits enfants français qu'il fallait égorger je ne sais pas qui, enfin, bon. Alors, c'est dramatique.

C'est vrai que c'est dramatique.

Alors, à court terme, ce sont donc les éducateurs, à court terme il faudrait qu'enfin les médias s'y mettent, qu'enfin la télévision soit moins embêtissante. On est en tout cas dans mon pays dans une phase de crétinisation accélérée, c'est effroyable, comment réagir en le disant, en le répétant.

R.Berger : non si capisce

G. Mattioli: Dans le dernier contribut mon traducteur disait. "on a donné une attention très petite aux problèmes de l'économie."

Pour moi c'est maintenant une attitude, une condition, c'est-à-dire que je pense que c'est beaucoup plus important plutôt que faire des dénonciations du pouvoir, de l'économie, tels qu'on faisait il y a quelque dizaine d'années, et qui restaient dans la compréhension du monde, du monde comme des discours totalement politiques, aujourd'hui les problèmes de la santé, de l'environnement posent sous les yeux de chaque personne ce problème de l'organisation de la production d'une manière beaucoup plus efficace qu'une centaine de textes de politique.

Sans aucune idéologie le monde c'est aperçu de celles qui sont les conséquences du moyen de production.

Mais ce ..(fatau?) qui est gouvernement de l'économie, a une façade extérieure qui le légitime, c'est l'idée du progrès et l'idée de la science. Donc je m'aperçois d'être, d'une certaine manière, un provocateur. Mais je dis qu'une des choses plus importantes c'est de détruire cette image de la science. Science mythique et science terrible "le diable". Les deux doivent être détruites, je me permets d'observer dans votre talk (Jacquard) que, je pense pour métier, quelque fois vous avez dit: "ça ce n'est pas une hypothèse, c'est ce que nous croyons".

Je me permets de dire, assez pour la physique que j'ai faite, c'est toujours des hypothèses, nous n'avons jamais à parler d'une représentation. Le domaine des modèles, je pense, c'est toujours plus important respectivement à ce que nous comprenons réellement de la vérité du réel.

La vérité du réel n'existe pas, nous ne sommes pas les prêtres de la vérité. Il y a un paradoxe dans la mécanique quantique, c'est le paradoxe dont vous avez donné quelque chose, quand vous parliez de la séparabilité, du paradoxe de Einstein "Podostri rosen" il y a des particules qui.....(interruzione di Berger)

Berger : On va se ménager une demi heure. Je voudrais quand-même ménager exactement l'architecture de la première étape de ce colloque. J'ai trouvé magnifique ce matin. Je propose ceci, que nous, ceux qui le désirent, nous retrouvions à 14h30, comme on a fait hier, pour une demi heure.

Nous avons parlé d'art, voyons des oeuvres d'art des artistes de video qui disent 3 h. Il faudrait dire a Bianda exactement à 3h.

Moi je vais conclure cette première étape en félicitant et en remerciant surtout les participants, j'entends ceux qui ont si rigoureusement exposé à la fois une pensée, une connaissance, et j'ajoute encore ce terme de foi, auquel nous avons tous été sensibles.

Il est bien clair que ce qui est en filigrane vous l'avez relevé, c'est les problèmes de pouvoir, les problèmes de moyens, les problèmes de médias, les problèmes de décisions et initiatives.

Flipo: à chacun leur domaine.

Nous en avons eu ce matin trois énonciations exemplaires. Il me semble qu'ils ont surtout indiqué le comment de la création. Mais si nous leur demandons le pourquoi ils sont spécialement discrets.

Alors quand on essaie de voir quelles conclusions de parti qu'on devrait tirer je crois qu'il faudrait être très discret aussi, en particulier il faudrait appeler autour de cette table d'autres sciences, d'autres techniques, on pourrait évoquer l'economie, on pourrait évoquer aussi toute sorte d'autres sciences qui chacune devrait dans notre domaine et qui donc ne peut pas donner des réponses aux questions posées. Elle pose des questions mais elle donne pas les réponses.

Et alors, pour reprendre le thème de St. Augustin et St. Thomas, quand St. Augustin parle qui y a en l'homme plus que l'homme, dans cette pensée ça veut dire que partout il y a de l'homme, il y a de l'homme, je voudrais avoir une meilleure traduction parce que hommerie dans mon pays c'est péjoratif. Dans mon coin, dans le nord de la France, quand on dit "il y a de l'homme" ça veut dire qu'il y a des choses qui sont pas très belles.....

La question de l'homme qui se dépose et ce qui est certain dans St. Thomas c'est que il a centré toute sa philosophie sur l'homme. L'humanisme

si on le traduit en St. Thomas ce qui a dit le Concil Vatican II "tous les hommes et tout l'homme"

de St. Augustin qui dit "tout l'homme mais pas seulement l'homme tel qu'il est mais tel qu'il peut devenir" et la véritable définition de l'homme pour St. Thomas c'est au mot "capace Dei" sa capacité de faire quelque chose de Dieu, non de sortir de lui mais se tenir là.

Alors, sans vouloir faire de la religion, je crois qu'il y a là une leçon de morale humaine et les sciences, me semble-t-il, ne donnent pas la solution à tous ces problèmes qui se posent, ça soit Chernobyl, ça soit tout ce que vous voudrez. Ces problèmes scientifiques dans leur domaine, elles informent, elles font connaître, elles disent le comment peut être des choses et elles laissent à l'homme qui se développe l'avenir de l'homme, c'est un livre aussi qui va en direction dans le développement de ce qu'est un homme, il y a place pour un développement énorme, c'est là-dessus qu'il faudrait étudier pour chercher des solutions.

berger : Je vous remercie.....

là aussi je vais demander s'il y a d'autres interventions, et puis, après peut-être une réponse, l'un après l'autre, mais vous avez vu une suggestion qui dépend pas de nous, vous souhaitez qu'il y ait d'autres sciences. Monsieur, représentez, mais c'est indiscutable que vous faisez ces suggestions est ce que vous aviez vous des suggestions précises concernant d'autres représentants ou d'autres sciences?

Flipo : ?

R. Berger :

enfin je pense ça c'est une chose dont il s'agit.....
pas maintenant, c'est trop tard, mais dans des rencontres ultérieures, est-ce qu'il est possible ou non de séduire un économiste ou c'est plus facile de séduire un physicien biologiste, ça va être plus difficile d'avoir le président Ciba Geigy ou d'une banque suisse dont généralement le PTG ne conjugue des milieux initiés.

On va dire à R. Bianda de mettre

en route pour avoir le logiciel de captation peut-être ou de capture.

Nicolescu : Je voudrais quand-même esquisser une réaction rapide parce que je crois que la question qui est posée est aussi très importante. Qui détient la clef de toutes ces questions? n'est-ce pas? C'est là la question à reformuler autrement que vous posez au delà, si c'est une autre science économiste, etc., qui détient la clef.

Et je crois que c'est merveilleux que nous nous trouvions actuellement à une époque où on peut répondre sans crainte, sans honte: personne. Je crois que, enfin, c'est ma réponse, je crois, la clef est détenue par personne et que c'est merveilleux que c'est comme ça. C'est-à-dire ni les politiciens ni les théologiens ni les scientifiques: personne.

Evidemment les scientifique pourraient être érigés dans une sorte de nouveau scientisme, le nouveau scientisme au nom de notre raison, au nome de la liberté, au nom de tout ce que vous voulez, un nouveau scientisme qui sera pire que celui d'avant parce que ça sera plus subtil, beaucoup plus subtil.

Mais je crois ce qui est merveilleux pour les gens scientifiques qui sont honnêtes, ils savent qui n'ont pas la réponse , et personne à la réponse. Par exemple , on tournait ce matin autour des problèmes de l'éthique. Le mot n'a pas été dit mais à vrai

dire c'est l'ethique qui est en jeu, n'est-ce-pas, qui décide qu'une recherche s'arrête ou s'arrête pas? on peut pas arrêter une recherche, qui décide de ça?, au nom de quoi, au nom de quelle ethique, il n y a pas d'ethique appropriée aux nouvelles valeurs qu'on a actuellement. Et donc je trouve que c'est merveilleux qu'il y a personne qui peut s'approprier de ça et que donc nous tous nous pouvons participer à cela, justement parce que j'ai appelé avec un mot qui peut se développer beaucoup: la "transdisciplinarité". Mise au point: c'est une réaction, c'est pas une réponse, pour bien préciser les règles du jeu. J'avais proposé ce complément à 12h30 pour avoir M. Toti, il apparaît, mais quelle grâce.... je plaisante, un premier commentaire, qui est ce qui désire..... informellement prendre la parole....Monsieur..... encore de façon que vous êtes plus nourri de la part de nous autres, si vous partez demain.

Minghetti : Une demande à M. Nicolescu sur les différents niveaux de réalité qui devraient engendrer un nouvel approche, aurais-je. Moi j'ai compris l'apparente contradiction entre le niveau macroscopique et le niveau quantique. Mais pour moi c'est une contradiction seulement apparente vu du point de vue de la science classique, du sens commun, mais du point de vue quantique il y a pas de contradiction.

Nous on est décrits par la mécanique, on fonctionne grâce à la mécanique quantique, l'univers, ce cendrier, la table, et donc je ne vois pas cette contradiction.

Nicolescu : La réponse c'est bien simple: il n'y a pas de contradiction de faite, parce que vous existez. Le simple fait que vous existez, comme vous l'avez bien dit, montre qu'il n'y a pas des contradictions véritables, par exemple entre les deux niveaux, mais il y a contradiction au niveau théorique, au niveau formalisme. Personne ne sait comment passer de la limite quantique à la limite classique. C'est une blague, l'histoire du principe des correspondances qu'on cite dans tous les ouvrages de vulgarisation, on dit que la constante de Plank est temps 00

A` ce moment là vous obtenez la physique classique à partir de la physique quantique. C'est une blague, une constante ne peut pas être zéro, une constante est ce qu'elle est, une constante fixe, finie, vous savez de quoi je parle, la constante de Plank, qui définit toute la physique quantique.

Par conséquent le problème extraordinaire sur lequel beaucoup de gens travaillent et qui pourront alimenter en tout cas un Prix Nobel, d'un coup je veux dire, pour savoir comment on passe du

.....

nous sommes pas simplement satisfaits, je l'ai souligné dans mon exposé, que par l'évidence empirique, oui, il y a une évidence empirique, mais au-delà de ça nous sommes là pour comprendre et pour faire une formalisation.

Au niveau de la formalisation il y a rupture. Pour l'instant.

Cinq personnes ne savent pas comment passer de l'une à l'autre. Il y a des idées, il y a du formalisme, par exemple on dit: "quesqu'il crée la réalité séparable, le fait que vous vous appelez comme étant séparé de moi en tant qu'objet, visuellement même, on voit votre corps, mon corps, etc., des paquets des photons qui sont ramassés, des photons doux on dit, des photons mous, parce qu'ils ont une petite impulsion etc., qui, par des grandes paquets, créent l'illusion, une illusion macrophysique de votre autre corp, mais c'est une illusion parce que ce corps existe aussi sous une autre forme qui est la forme quantique etc. etc.. Nous on sait pas faire des passages. Vous voyez au niveau formel, mathématique, nous parlons pas au niveau philosophique ici, nous parlons aussi au niveau philosophique ou empirique, mais il faut voir que entre les deux il y a aussi cette chose qui pardonne pas qui s'appelle théorie scientifique. Sans ça on peut dire n'importe quoi.

.Berger: Bien, d'ailleurs,

quand même à propos de ces illusions je suis ravi du zèle des illusions parce que à 14h30 tout le monde était là, ce qui montre bien l'intérêt des trois exposés de ce matin. Alors j'entends encore Marco Somalvico et ensuite peut-être chacun

approfondi, parce que ce matin vous avez été concircuté (?) dans les réponses.

malvico: Encore une question à mon collègue Nicolescu. Vous avez, à un certain moment, comme vous l'avez dit maintenant, passé d'une position purement scientifique à une position aussi philosophique et vous avez utilisé des mots comme "univers tragique" et "philosophie de la nature".

Alors, puisque je viens comme vous dans une école scientifique, je vous demande la chose suivante: vous pensez que avec cette nouvelle discipline que vous appelez "philosophie de la nature", vous voulez faire quelque chose qui n'est pas nécessairement de l'épistémologie, et, si oui, comme je pense, vous proposez avec la rigueur que justement chaque savant a, d'introduire un langage scientifique de la philosophie de la nature, ça veut dire un langage dans lequel les termes ont un significat exact? J'espère que oui et alors dans ce cas je voudrais savoir qu'elle est votre plan d'action intellectuel pour la fondation de cette, disons, nouvelle discipline qui c'est la philosophie de la nature.

colescu: Bon, cette discipline est très ancienne, elle existe depuis Héraclite, elle existe depuis les pré-Socratiques, je la philosophie de la nature existe depuis la nuit des temps. Je veux pas faire une exposition maintenant, un exposé, je veux dire, une nouvelle conférence sur la philosophie de la nature. Mais la notion de la philosophie de la nature est très ancienne, c'est quoi la philosophie de / ^{la nature?} c'est le fait que dans l'ancien temps on faisait pas une distinction brutale comme on le fait actuellement entre philosophie de la nature et la physique et la métaphysique et donc, comme la physique et la métaphysique étaient côte à côte si je sais, comme l'étimologie le dit, "méta", méta ça veut dire avec la physique, c'est pas au delà de la physique, c'est avec la physique, pour Aristote c'était tout à fait non contradictoire la physique et la métaphysique, et ce qui faisait le pathos c'était la philosophie de la nature.

Et donc, je dis, il y a plusieurs étapes importantes, je rappelle simplement pour l'histoire, il y a eu quand même les pré-Socratiques, il y a eu le romantisme allemand, n'est ce pas, avec Novalis, fondé d'ailleurs sur Hegel, fondé plus ou moins sur Beume (Beuve?) etc.

deux mouvements importants et le mouvement de la Renaissance bien sûr. Donc ces trois périodes où la philosophie de la nature a réémergé comme une sorte de discipline nécessaire pour comprendre le monde.

Et tout ce que je dis c'est pas une nouvelle discipline, c'est une nouvelle forme de cette ancienne discipline qui est la philosophie de la nature, une forme qui prend en compte, c'est ça ce qui est important, qui prend en compte ce qui se passe dans les sciences. Maintenant vous allez être déçus parce que je vais vous dire non à presque toutes les questions que vous avez posé.

Je crois que dans la philosophie de la nature il n'y a pas de rigueur scientifique dans le sens formaliste du terme. Et ça c'est une confusion occidentale justement et récente. On a confondu deux notions très différentes: philosophie naturelle et philosophie de la nature. Sont deux choses très différentes. Philosophie naturelle c'est quoi? c'est que ... (du temps ?) ni l'autre on en sait, c'est-à-dire par la nature on va tout connaître, c'est ça la philosophie naturelle, la métaphysique, on n'a plus besoin et cette voie là on doit dire, a été pleine de succès, tel que d'actuels philosophes comme Liotard comme d'autre, parlent de la mort de la métaphysique, on n'a plus besoin de la métaphysique pourquoi, ils disent, c'est parce que les scientifiques font ça déjà, on n'a plus besoin d'une discipline séparée.

A` mon avis c'est de la blague, les scientifiques ne font pas de la métaphysique, ils font de la science. Un point, c'est tout, la métaphysique est une autre choses, une extrapolation. Mais je veux dire il y a une confusion extraordinaire qu'il faut éliminer, entre philosophie naturelle et philosophie de la nature. Donc philosophie naturelle c'est qui voit avec la nature et pas dans la nature, on connaît tout, philosophie de la nature, il dit "la nature c'est important pour connaître" il faut la connaître avec grande rigueur mais c'est pas tout, il y a autre chose. Vous pouvez appeler ça comme vous voulez: Dieu, sentiment esthétique, art, poésie, ce que vous voulez, mais il y a autre chose.

Tout ce que j'ai dit, mes propos pour que ce soit clair, j'ai dit que s'il y a actuellement un malaise extraordinaire, on comprend plus rien, c'est à mon avis parce que les philosophes ont été com-

plètement dépassés par l'évolution de la science que ce soit la physique quantique ou la biologie, par exemple en physique il sont experts dans la physique de la relativité, la plupart, les plus avancés je veux dire.

Donc les philosophes ne comprennent plus quel est le sens de la physique actuellement, enfin de la science sur le plan de l'ontologie, la coupure est tout à fait nette, les scientifiques ne voient pas l'intérêt de la philosophie, sauf certains, peu de gens, et donc la coupure qui était amorcée avec cette philosophie naturelle est complète.

Et c'est pour ça je dis, c'est peut-être bien de se poser la question d'une renaissance de la philosophie de la nature, non pas de la philosophie naturelle, la philosophie de la nature, comme un pas intermédiaire entre philosophie et science, mais qui intègre de plus près avec rigueur tout ce que la science de ces siècles, ces deux siècles ou trois siècles, la science moderne a pu amener. Mais ce sera pas elle même avec la rigueur mathématique tout simplement parce que autrement ça sera une science. Mais ce n'est pas la philosophie de la nature. C'est pas une science.

Berger : Je vous remercie, comme nous avons dit, une élucidation est faite du point de vue de la physique.

Maintenant Albert Jacquard, ensuite M. Mattioli et à 3 h. nous avons le vidéonement et nous devons autant aux artistes qu'à ceux qui nous parlent de science. Donc, à 3 h j'arrêterai pour le vidéonement.....

Jacquard: En faite quel cheminement en tant que généticien, que biologiste, j'essaie de comprendre, j'essaie de me faire une explication. Je suis touché de trouver des réponses, je suis encore plus content le jour où je m'aperçois que la réponse que j'ai laborieusement élaboré je l'étends, naturellement toute une collection de généticiens et de biologistes, ça c'est pas moi, ces réponses elles ont déjà été données il y a combien de siècles, par St. Augustin quand, je trouve la phrase "Plus c'est en moi" par hasard après coup, ce bonhomme il a déjà compris ce que je viens de découvrir, qu'au delà

de ce que je suis, en tant que substrat, en tant que collection de photons, et tout ce qu'on voudra, de cellules et d'organes, moi je dis qu'en plus de la collection il y a propriété spécifique de l'ensemble, il y plus que la discipline, il y au moins la capacité, parce que je suis hypercomplexe, de me faire des dons à moi-même donc je suis capable de me faire. "Plus est en moi". Voilà qu'un biologiste le dit au XX siècle et qu'au quatrième ou cinquième siècle, je ne sais plus, un bonhomme l'avait déjà dit. Alors bravo, je suis content de retrouver cette explication.

Mais je ne dis pas qu'il l'avait dit dans le même sens que moi, mais je suis heureux de m'appuyer sur une illumination d'autrefois, pour presque conforter ce que j'ai trouvé aujourd'hui.

Et au passage une autre satisfaction: c'est une convergence. Car ce "Plus est en moi" il a été dit autrement, par exemple, par les marxistes qui disent: "un homme c'est une histoire, l'humanité c'est une histoire, L'homme se résume dans son histoire presque, l'essentiel c'est son histoire".

Alors, St. Augustin et Marx ont dit la même chose et puis les existentialistes, et combien d'autres, en particulier Sartre (Sak?) ont dit "L'homme est condamné à s'inventer lui-même".

C'est exactement ce que je viens de découvrir en disant: mais l'homme est un des spécifiques, sa capacité à se donner des pouvoirs à lui-même, donc à se fabriquer, donc à s'inventer.

J'enlèverai plutôt le mot "condamné" qui a l'air d'être une espèce de condamnation extérieure. Il a la chance d'être capable de s'inventer lui-même. Alors à cause de ces convergences je me trouve satisfait. Et je trouve, je constate, que le cheminement du scientifiques, qu'est ce qu'il fait le scientifique, il essaie de tenir un discours rigoureux avec quelque règle à propos de l'apparence que la nature, ou la réalité, si elles existent, donnent d'elles mêmes. C'est tout.

On a parlé tout à l'heure de la vérité, de la nature, ou de la réalité. C'est de la métaphysique. On sait pas si la réalité existe et au fond on s'en fiche mais on a un certain nombre de messages qui nous viennent du réel. Et à propos de ces messages, qui sont l'apparence de la réalité dans elle même, et bien, nous avons inventé des théorie et ces théories, comme l'a dit si bien, tout à l'heure, M. Ni-

colescu, font partie finalement de la réalité. Alors il se trouve que ce discours scientifique, pendant pas mal de siècles, était en opposition avec ce que disaient des théologiens, des philosophes, des poètes. Le mépris pour la poésie, c'est de la poésie ça, c'est de la philosophie ça, ça voulait dire, c'est pas sérieux. Or justement, maintenant le scientifique dit: "la preuve que moi scientifique je suis sérieux c'est que je retrouve le poète, l'artiste, la philosophie". Alors là il y a un changement qui me semble très profond et qui me satisfait beaucoup, mais ce qui ne veut pas dire que j'annexe St. Augustin, ou ça, ou Teilhard de Chardin.

Berger : Je vous remercie. Mr. Mattioli?

Mattioli: Peut-être le débat que nous avons commencé quand nous avons interrompu a été résolu pendant que nous mangions parce que nous avons compris qu'il y avait une certaine mesure d'équivoques, mais cependant je dois souligner celle qui est la pensée la plus forte qui me prend quand on m'invite à une rencontre avec des artistes. Alors la chose la plus importante est que je pense qu'on n'est pas d'un monde qui est un monde positif, un monde victorieux, celui de la science. C'est que je veux communiquer parce que je vois trop souvent des intellectuels qui courent à suivre des divulgations scientifiques et il s'imaginent une cité, la cité de la science dans laquelle il y a des lois, des théories et une connaissance du réel et une puissance de changer, de changer et de projeter sans limites et donc j'écoute des philosophes qui apprennent un peu superficiellement des suggestions scientifiques, qui aiment beaucoup parler du principe de indétermination. La mécanique quantique devient quelque chose dont l'intellectuel parle beaucoup et il suit le physicien et il cesse d'être le philosophe, l'artiste, avec leur propre contribution qu'ils doivent donner.

Alors je vais communiquer cette idée que nous comprenons de plus en plus, que notre science nous donne des représentations particulières qui fonctionnent bien pour décrire un morceau de réalité, qui ne fonctionne plus pour décrire la totalité des phénomènes. Les théories que nous avons, non plus comme il y a une centaine d'années, l'espoir de décrire le réel, mais sont des façons sans une méthode projeter des expériences et de prévoir le résultat de ces expériences.

Pas plus de ça. Si on connaît ces problèmes on est convaincu, mais le grand monde ne connaît pas ces endroits très limités de la science et continue à s'imaginer cette science mythique qui a ce grand pouvoir de changer.

Voilà la chose que je voulais souligner, puis si on demande qui donnera le contribut plus important, l'économie ou la science, ou autres, je peux être d'accord avec le prof. Nicolescu que, s'il y a une chose dans laquelle il n'y a aucun qui est plus important des autres, mais je noterai qu'il y a une chose qui est plus importante de toutes, c'est-à-dire que la situation que nous vivons, que nous connaissons d'une année à l'autre, de la crise du planète du point de vue de l'environnement, risque d'être une chose plus forte de toutes et de contraindre à poser des réponses qui ne seront des justes réponses, sûrement seront des jugements et des réponses nouvelles.

Berger : Je vous remercie de cette ultime mise en garde.

Nicolescu: recommencement de la table ronde, parce que ça amène des commentaires considérables, je sais qu'on doit finir.

Berger : Je pense que la dernière phrase, vous disez
(incompréhensible - fine cassetta)