

Conférence :

Albert Jacquard

L'Education ou l'entrée en humanité

Albert Jacquard

J'ai assisté à ce spectacle, j'ai été comme vous tous, ému, émerveillé, par quoi ? Par la ferveur en particulier de tous ces enfants qui, je crois, avaient le sentiment de participer à quelque chose d'important pour eux et pour tout le groupe qu'ils étaient en train de constituer. C'était véritablement des travaux pratiques de la construction d'un groupe humain, c'est-à-dire, ce que j'appelle un surhomme. J'aimerais axer cette rencontre sur cette idée. La fonction des êtres humains c'est de créer, en se rencontrant les uns les autres, quelque chose de supérieur à eux. On peut appeler cela un surhomme, mais au fond le mot n'est peut-être pas très bon. C'est le fait qu'à partir du moment où l'on est plusieurs, on fait partie d'une réalité qui est totalement différente de l'addition de tous ces êtres les uns à côté des autres.

Avant de développer cette idée, je peux me mettre à l'abri de trois citations. Une citation du philosophe Erasme qui disait : « On ne naît pas homme, on le devient ». C'est-à-dire que ce que la nature fournit, l'être humain, l'*homo sapiens* n'est pas encore un homme complet, il va le devenir. Comment ? Où va être la source de ce devenir ? Ca peut être la réponse des religions qui vous disent que vous êtes non seulement un corps mais vous êtes aussi une âme, mais pour rester dans le domaine scientifique, on n'évoque pas des mots comme « âme » que l'on ne peut pas définir, il nous faut alors trouver une autre source à cette humanité qui nous vient et qui ne peut nous venir que des autres. La deuxième citation est une citation de Karl Marx qui disait au milieu du XIX^{ème} siècle : « L'essence de l'humanité, on ne la trouve pas en chaque être humain, on la trouve dans la communauté humaine ». La troisième citation date de 2000 ans : « Lorsque vous serez réunis, je serai parmi vous ». Ce qui signifie que, lorsque l'on est en union les uns avec les autres, quand quelque chose se passe qui crée une rencontre, alors on est non seulement ceux qui sont là, on est davantage, un surhomme apparaît tout naturellement.

J'aimerais justifier cette vision par des concepts scientifiques. Je vais faire pénétrer dans la pensée les révolutions conceptuelles que nous a apporté le XX^{ème} siècle. On dit très peu, c'est à mon avis un défaut des programmes universitaires ou scolaires, à quel point le XX^{ème} siècle nous a apporté des quantités de révolutions conceptuelles. La plupart des mots qui nous permettent de décrire le monde ont été transformés au cours du XX^{ème} siècle, le temps grâce à Einstein, l'espace grâce à Hubble, la vie grâce à Crick et Watson, la matière grâce à Boyle et d'autres. Tous ces mots là ont changé de sens au cours du XX^{ème} siècle et si l'on veut être en phase avec ces nouveaux concepts il nous faut les accepter, les introduire dans notre compréhension.

J'aimerais faire cet exercice avec vous à propos du mot : « vie ». Que signifie le mot « vie » ? Si vous regardez dans un dictionnaire vous êtes très déçus , par exemple dans le *Petit Robert* : « La vie c'est le propre des êtres qui sont nés et qui ne sont pas encore morts ». Qu'un dictionnaire se permette de définir la vie comme le fait que l'on ne soit pas mort, évidemment tout le monde est d'accord, mais cela prouve qu'il y a une difficulté quelque part. En fait, on ne sait pas définir la vie. Peut-être que grâce aux progrès de la science on ne va plus avoir besoin de la définir. Malheureusement ce n'est pas assez souvent dit. En effet, il y a cinquante ans, cinquante deux ans exactement, au mois d'avril 1953, Creek et Watson ont découvert le fonctionnement d'une molécule dont vous avez tous entendu parler : la molécule ADN. Elle était connue avant, mais on ne savait pas comment elle fonctionnait. Qu'est-ce que l'on a découvert ? On a découvert que tout ce qui se passe chez des êtres que l'on dit vivants, que ce soit des bactéries, des virus, des chimpanzés, vous ou moi, tout ce qui se passe dans ces objets là est explicable par le fonctionnement de la molécule d'ADN. Elle est capable en particulier de se reproduire et de gérer la fabrication des protéines. Les protéines mettent en place des métabolismes, cela donne des êtres aussi capables de réactions étranges que des bactéries ou que vous ou moi. Par conséquent, tout ce qui se passe dans un être vivant peut être expliqué par les performances de la molécule d'ADN. Nous ne sommes plus que des objets, la frontière entre l'inanimé et le vivant est en train de disparaître puisque finalement au lieu de dire d'un objet qu'il est vivant il suffit de dire : il possède de l'ADN. Le mot « ADN » remplace le mot « vie », mais l'ADN est une molécule parmi d'autres, elle n'est pas mystérieuse et il n'y a plus de mystère de la vie.

Je crois qu'il y a là une source de réflexion assez extraordinaire qui au départ est très angoissante. Très angoissante parce que j'étais à l'abri d'un concept, je faisais partie des vivants, mais la science est en train de dire que les vivants ou le vide animé sont soumis aux mêmes lois : les lois élémentaires, la gravitation, les forces électromagnétiques etc. qui font que mon organisme fonctionne. Ces mêmes lois agissent dans les gouttes d'eau, dans les cailloux, dans tous les objets. On retrouve une intuition qui étrangement était celle du poète François d'Assise qui disait : « Mes frères les oiseaux ». Tout le monde est d'accord depuis qu'avec Darwin on a compris que tous les êtres vivants avaient une origine commune. Le pigeon ou l'alouette est mon cousin ou ma cousine, mais François d'Assise disait aussi : « Ma petite sœur la goutte d'eau ». Cela m'a choqué quand j'ai lu cela pour la première fois, je veux bien être le cousin d'un pinson mais être le cousin d'une goutte d'eau, quand même ! Et bien si, et la science le confirme, je suis cousin de la goutte d'eau, les molécules qui sont en moi, les atomes qui sont en moi ont la même origine que les atomes qui sont à l'intérieur de la goutte d'eau. Par conséquent on réunifie tout, ce qui du point de vue intellectuel est bien satisfaisant. Mais on est quand même angoissé en se disant : « Et moi là-dedans qu'est ce que je suis ? Si je ne suis plus qu'un caillou, au fond à quoi ça sert d'être un être humain ? » Le vrai problème est de trouver une justification à l'émerveillement devant un être humain. Qu'est ce que j'ai de tellement extraordinaire qui me permette de m'émerveiller devant

moi pour la seule bonne raison que je suis un être humain, et de m'émerveiller tout autant devant tous les êtres humains sans aucune exception ?

Si je dis cela c'est que je viens de rencontrer par hasard deux personnes qui sont venues me dire qu'il se passait à Tours des choses étranges, des immigrés, des sans papiers, des sans-travail, des dépourvus de tout, qui sont paraît-il quand même des êtres humains complètement méprisés par les structures administratives. On m'a demandé de faire une intervention devant la radio qui va venir tout à l'heure. Vous voyez que cela tombe exactement dans le cheminement de ma pensée. Il y a là dix huit enfants, je ne sais plus combien d'adultes. Ce sont bien évidemment des membres de la communauté, non pas parce qu'ils sont des cailloux comme moi, mais parce qu'ils sont des êtres humains et là, la vraie frontière n'est pas entre le monde inanimé et le monde vivant, la vraie frontière est entre les êtres humains et tout le reste. Tout le reste fonctionne de la même façon avec les mêmes lois élémentaires, mais moi, parce que j'appartiens à l'espèce humaine, j'ai inventé d'exister autrement que par les cadeaux de la nature.

Pour justifier cela, je vais vous faire un cours qui va couvrir tout simplement 15 milliards d'années, mais rassurez-vous je sauterai assez rapidement sur la plupart des étapes. Oui, au fond ce que je suis, si j'écoute François d'Assise ou si j'écoute mon ami Hubert Reeves qui me dit : « Tu es une poussière d'étoile », à cause de l'étoile on est content d'être une poussière d'étoile, mais à cause de la poussière on devrait se dire : « Mais qu'est ce qu'il voit en moi ? Une poussière d'étoile ? » Oui je suis cela, mais si je ne suis que cela c'est catastrophique, il faut donc que je trouve un moyen d'être plus qu'une poussière d'étoile. Ce moyen peut être trouvé en racontant mon histoire.

Mon histoire commence, non pas avec un ovule et un spermatozoïde (c'était déjà deux petits êtres vivants qui eux-même avaient été faits qui etc.) mais avec le big-bang dont tout le monde a entendu parler. Puis, on se place quelques instants après. Or, des individus comme Hubert Reeves ont trouvé le moyen d'aller voir comment c'était dans l'univers peu de temps après le big-bang, je crois 300 000 ans, mais peu importe c'est pas beaucoup quand même. Et bien, 300 000 ans après le big-bang on a vu que l'univers était pratiquement raté, c'était, pour reprendre les mots d'Hubert Reeves : « de la purée sans grumeaux », donc aucun intérêt, homogène, partout pareil. Des grumeaux il n'y en avait pratiquement pas, mais il se trouve que cette purée sans intérêt était soumise à des lois, des forces, des interactions que l'on connaît bien. Il y en a quatre, la force de gravitation : les masses s'attirent, la force électromagnétique : les objets s'attirent ou se repoussent, puis deux forces nucléaires. A cause de ces quatre forces, peu à peu des grumeaux vont arriver dans la purée. Ces grumeaux vont être caractérisés par le nombre et la diversité de leurs constituants et par la subtilité des interactions entre ces constituants, si bien que l'on va voir apparaître des grumeaux de plus en plus complexes ayant par conséquent, bien souvent, des performances de plus en plus étranges.

Un événement qui est bien connu peut faire comprendre ce qui se passe en permanence dans notre univers, c'est ce qui se produit actuellement dans les étoiles en fin de vie. Dans beaucoup d'étoiles en fin de vie avant qu'elles ne deviennent des super-novas il y a beaucoup d'hélium, l'hélium est un gaz rare dont les noyaux sont faits avec deux protons et deux neutrons. Il est à la source d'une chimie très pauvre. Quand un hélium en rencontre un autre il ne se passe rien, ils n'ont rien à se dire, mais de temps en temps dans les étoiles quand il fait très chaud, les noyaux d'hélium se rencontrent trois par trois. Il se trouve que trois noyaux se rencontrent et fusionnent, cela fait six protons et six neutrons et cela donne un atome de carbone. Le carbone est à la source d'une chimie très riche. Voilà l'événement central qui va partout se reproduire dans notre univers. Vous prenez trois objets autistes, aucune conversation, lamentable, pauvre et vous avez un objet capable d'être bavard, capable de rencontrer d'autres objets semblables à lui, de les prendre par la main, de faire des ribambelles, de faire des rondes, c'est toute la chimie du carbone.

Et bien, en permanence depuis 15 milliards d'années, voilà que peu à peu l'univers a fabriqué du complexe et par conséquent du performant. J'insiste sur le fait que c'est une vision du cosmos qui est exactement à l'opposé de celle que nous avons depuis des millénaires. En tout cas dans la culture biblique, on nous a appris que l'univers était dans l'état où le créateur l'avait laissé. D'ailleurs, dans la Bible, le créateur fait peu à peu en une semaine tous les objets qui sont dans la nature. Puis quand il les regarde chaque soir de son travail, il est content de ce qu'il a fait, donc il ne va plus y toucher, l'univers est stable. Cette vision d'un univers stable imprègne toutes nos réflexions dans un cosmos. Or non ! la réalité c'est que notre univers n'est pas stable, il est en expansion avec la fameuse expansion des galaxies, mais surtout il est en état de complexification. Nous sommes dans un univers qui s'auto enrichit en permanence, c'est le contraire de ce que l'on nous a appris aussi à propos du XIX^{ème} siècle quand on nous expliquait qu'avec l'entropie toutes les structures s'abîmaient et qu'au fond on était dans un univers bien triste puisque finalement il allait se transformer en chaleur. Et bien ce n'est pas vrai, notre univers, en tout cas dans la phase actuelle qui dure depuis 15 milliards d'années, est en train de s'enrichir. Il s'enrichit mais ça ne va pas vite, si bien que l'on est obligé d'aller chercher certains endroits où le mouvement vers la complexité a été accéléré. On le retrouve facilement, la Terre est un endroit où par chance il y a de l'eau liquide, ce qui est très rare, il y a une atmosphère autour, il y a des protections, des ceintures de van Allen etc. si bien que le cheminement vers la complexité a été accéléré.

La Terre est arrivée il y a 4 milliards et demi d'années et au bout d'1 milliard d'années quand elle commençait à se refroidir, sont arrivées toutes sortes de réactions chimiques dont certaines ont fabriqué la molécule ADN. Cette molécule ADN n'est pas mystérieuse, elle n'est pas très compliquée avec le double brin, elle est surtout capable d'une performance dont elle est seule à être dotée : la capacité à se faire un double d'elle même, elle sait se cloner. Par conséquent une molécule d'ADN est pratiquement indestructible. Quand vous la détruisez, elle a eu le temps de faire un double d'elle même, donc l'information qu'elle portait est toujours là, si bien que grâce à

l'apparition, par hasard, de la molécule d'ADN, un cheminement vers la complexité a pu être accéléré sur la Terre. Et puis ces molécules en ont fabriqué d'autres, cela a donné des bactéries qui se sont multipliées et qui ont peu à peu envahi toute la terre.

Si l'histoire s'était arrêtée là, on aurait une planète un peu particulière puisqu'elle aurait des quantités de bactéries à sa surface. Mais heureusement, un événement dont personne ne parle jamais (ce n'est même pas dans les programmes scolaires) s'est produit, c'est le plus grand événement de toute l'histoire de la Terre. Il s'est produit semble-t-il, il y a 900 millions d'années ou un petit peu plus. Cet événement a été le remplacement de la reproduction dont étaient capables nos ancêtres les bactéries, par la procréation dont nous sommes capables. Cela mérite des heures et des heures de réflexions, en particulier avec des enfants. Comment peut-on imaginer un modèle d'évolution qui remplace des bactéries qui se reproduisent en se multipliant, en faisant du nombre mais en ne faisant pas du neuf, par la procréation où l'on fait du neuf à tous les coups ? Personne ne sait très bien comment cela s'est produit mais en tout cas, merci à mes deux ancêtres, deux bactéries qui s'ennuyaient tellement qu'au lieu de se dédoubler, ce qui n'aurait pas diminué leur ennui, elles se sont mises à deux pour en faire un troisième. Comme vous le savez ça marche encore, mais tous les philosophes nous ont expliqué jusqu'à il y a peu de temps, que ce n'était pas possible. Les philosophes grecs en particulier nous ont dit qu'un individu étant un être indivisible, il ne pouvait pas avoir deux sources, donc on avait qu'une source etc.

Il y a cent quarante ans grâce au moine Mendel, on a enfin compris ce qui se passait quand on procréait. Chacun des deux géniteurs n'envoie pas ce qu'il a reçu mais n'en envoie que la moitié. Cette moitié, comment est-elle désignée ? Elle est désignée au hasard. Par conséquent, le grand événement de l'histoire de la Terre, c'est l'introduction de l'aléatoire, du hasard dans la transmission entre les générations. Chaque fois que l'on procréait, on créait un individu qui est nécessairement unique de son espèce, il n'y en a jamais eu de pareil car à chaque fois on tire au sort dans une collection de possibles fabuleuse. Depuis cette invention de la procréation, l'évolution a été accélérée. On s'est mis à fabriquer du n'importe quoi à chaque fois, car chacun d'entre nous est le résultat d'un tirage au sort qui n'avait aucune finalité. Donc, nous autres les êtres sexués, sommes des n'importe quoi.

Peu à peu la sélection est intervenue, on a vu arriver des poissons, certains sont sortis de l'eau, d'autres se sont mis à battre des ailes et puis d'autres sont devenus des primates. Puis un jour, un primate est tombé d'un arbre et s'est mis à marcher sur le sol. C'était le raté parmi les primates, il arrivait toujours dernier pendant que ses petits camarades allaient de branche en branche. Donc, nous sommes les descendants d'un primate raté incapable d'aller dans les branches. Il se trouve que nous aurions dû être éliminés mais nous sommes passés à travers la sélection naturelle. Puis il y a eu des changements de climat, et là je vous renvoie à toutes les merveilleuses descriptions d'Yves Coppens qui font qu'il y a quelques 2 millions d'années on a été capables d'aller se promener dans la savane qui était un lieu qui nous était particulièrement favorable. Dans la savane, il nous est

arrivé des ennuis épouvantables lorsque nous nous sommes trompés pendant quelques centaines de millions d'années, nous nous sommes trompés dans la fabrication de notre cerveau. Quand un petit primate quelconque, normal je dirais, fabrique son cerveau à l'état fœtal, il met en place environ 7 milliards de neurones, le petit d'homme met en place (il s'est complètement trompé) 300 milliards de neurones, ça tient de la place. Et la nature n'a rien prévu, il se trouve que les femelles humaines ont un bassin scandaleusement étroit. Quand le bébé avec ses 300 milliards de neurones veut passer, il ne peut pas, elles n'ont trouvé qu'une solution, c'est de faire naître le bébé avant qu'il soit fini. C'est pourquoi nous donnons naissance à des larves dont personne ne voudrait puisqu'elles sont incapables de la moindre autonomie. Imaginez la comparaison entre un petit chevreau, un petit poulain et un petit d'homme, évidemment le petit d'homme n'en a pas pour longtemps et dans la nature, plus de la moitié mourrait dans la première année.

Toutefois, il se trouve que la sélection naturelle n'a pas été trop méchante, elle nous a laissé passer et une fois que l'enfant est né, il a pu mettre en place toute la suite de son cerveau en connectant tous ses milliards de neurones les uns avec les autres par les fameuses synapses. Combien en a t'il ? Arrivé à la puberté il a de l'ordre de 10 000 connections par neurone. Là cela vaut la peine de faire un peu d'arithmétique très simple, on va quand même multiplier 100 milliards de neurones par 10 000 connections, cela fait un million de milliards de connections qui sont dans la tête d'un enfant de 15 ans. Quel âge a un enfant de 15 ans mesuré en secondes ? 15 ans c'est 400 millions de secondes, vous divisez un million de milliards de connections (qui n'existent pas à la naissance mais qui sont présentes à 15 ans) par l'âge en secondes : 400 millions, vous trouvez deux millions et demi. Cela signifie que, quand vous avez un enfant de 15 ans devant vous, vous pouvez penser que depuis quinze ans, à chaque seconde qu'il a vécue, il a mis en place en moyenne deux millions et demi de connections. Vous ça s'est ralenti, moi encore plus car je suis plus âgé, mais j'en suis encore à un million par seconde, l'enfant en est à deux millions et demi. Autrement dit, on est devant un événement fabuleux : la présence d'un objet qui a une complexité plus extraordinaire que tout ce que l'on connaît par ailleurs.

Voilà mon histoire de la Terre racontée un peu rapidement. La Terre se forme depuis 4 milliards et demi d'années, elle vient de sécréter il y a 1 million d'année (c'était hier) un objet qui a gagné la course à la complexité : le cerveau humain. Avec son million de milliards de connections c'est ce que l'on connaît de plus complexe, mais à une exception près heureusement. Seulement à quoi ça nous sert ? Nous avons gagné la course à la complexité, au moins localement, donc nous avons aussi gagné la course à la performance. Grâce à ce cerveau extraordinaire nous pouvons manifester des performances fabuleuses, en particulier pour tout ce qui est lié à l'intelligence. Nous sommes capables de nous poser des questions, d'imaginer des réponses, de comprendre les explications d'un autre etc.

J'ai l'air de parler de l'intelligence avec désinvolture, mais non, c'est très important l'intelligence, mais ce n'est pas ce que nous avons inventé de mieux. Grâce à ce cerveau fabuleux,

nous avons mis en place des langages extraordinaires, des moyens de communication qui, me semble - t'il, n'ont aucune commune mesure avec les moyens de communication qu'ont les objets. Pourtant ils en ont : le Soleil communique avec la Terre sous la forme d'une attraction gravitationnelle, tout est en inter-action. Les animaux sont en inter-action, les abeilles se transmettent des informations, mais nous, nous sommes capables de transmettre beaucoup plus que des informations grâce au langage que nous avons mis au point, grâce à toutes les possibilités d'expression vis-à-vis de l'autre. Nous sommes capables de transmettre à l'autre nos objectifs, nos projets, nos angoisses, tout ce qu'il y a de plus intime en nous, nous pouvons le partager avec l'autre.

Sans l'avoir cherché, sans l'avoir voulu, nous sommes en train, grâce à cette communication, de créer le seul objet qui soit plus complexe que nous, cet objet, ce surhomme que j'évoquais déjà, ce n'est pas toi, ce n'est pas moi, c'est nous. Nous, dans la mesure où l'on est capable de se regarder en ayant envie de communiquer, de mettre en commun, et non pas envie de se battre et de l'emporter sur l'autre.

Me voilà avec une définition de l'être humain qui me semble rigoureuse, conforme à tout ce que la science peut nous apporter. Oui je suis un objet, oui mes atomes font leur métier d'atomes, comme ils le font dans un caillou ou une goutte d'eau, mais il se trouve que j'ai gagné la course à la complexité, ce qui me donne un cerveau fabuleux, mais c'est la nature qui me le donne. Il se trouve surtout que, depuis que j'ai eu ce cadeau de la nature, je l'ai utilisé pour prendre le relais et mettre en place un maillon vers la complexification. Ce maillon est réalisé par les hommes dans la mesure où ils sont capables de se rencontrer.

Par conséquent, la grande aventure d'une vie ce sont les rencontres. Or, les rencontres ce n'est pas facile. L'autre, vous connaissez tous l'autre. L'autre n'est pas comme moi évidemment, par conséquent il est moins bien, il est dangereux, il est inquiétant, il ne me ressemble pas, c'est épouvantable. Il faut que je renonce au réflexe qui m'amènerai à me battre contre lui, à essayer de l'éliminer, de l'emporter sur lui, d'être un gagnant, par conséquent, de faire de lui un perdant. Il faut que j'y renonce pour être en état non plus de compétition, mais en état d'émulation en me disant : « il est plus fort que moi, il y a des choses qu'il fait mieux que moi, et bien j'ai de la chance, il va m'aider à faire mieux que moi ». C'est cela la leçon essentielle, chaque fois que je suis en face de l'autre il faut que je me mette en état d'émulation, c'est à dire qu'il faut que je le regarde. Il y a des quantités de choses pour lesquelles il est meilleur, tant mieux pour moi, quelle chance j'ai, il va m'apprendre à courir, il va m'apprendre à être meilleur en maths, il va m'apprendre à chanter, il va m'apprendre etc. L'autre est ma ressource, puisque finalement ce que je suis, c'est l'ensemble de tout ce que les autres m'ont apporté. Ce que je suis, ce sont les rencontres que j'ai été capable de faire.

Quand je dis « je » qui est-ce qui parle ? Voilà une phrase qu'il faut un petit peu interroger. Je dis « je », c'est facile de dire « je », « moi je pense que », « moi Albert Jacquard je » etc. Mais

qui dit « je » quand je dis « je » ? De qui je parle quand je dis « je » ? Dire « je », c'est parler de soi comme d'un autre, Arthur Rimbaud l'a si bien exprimé, « je » est un autre. Je reprends sa phrase en n'étant pas poète : « je » est l'ensemble de tout ce que les autres m'ont apporté ». Par conséquent, il me faut apprendre à rencontrer, comme ce n'est pas facile, il faut des techniques pour cela. On apprend bien à marcher sur les deux pattes arrières, ce n'est pas tellement naturel mais il faut apprendre justement à dépasser la nature dans la création de la complexité. La nature a été capable de faire un objet merveilleusement complexe avec mon cerveau, mais si je m'arrête là au fond c'est du passif, il me faut aller plus loin en étant capable de construire le seul objet plus complexe que toi et moi, cet objet que l'on crée en se rencontrant.

Avec cette définition là, on s'aperçoit que chaque fois que l'on dit « je » on évoque deux réalités : il y a la réalité que nous a fourni la nature, composé de protons, neutrons, de molécules, d'ADN etc. On sait maintenant de mieux en mieux comment ça marche, on sait les soigner et on peut véritablement être conscient de ce qui s'y passe. Vive la science, je peux m'analyser. Mais une fois que je sais tout de ce que la nature m'a donné, je ne sais toujours pas qui je suis parce que, ce que je suis n'est pas dans ce que la nature m'a donnée. Ce que je suis, c'est ce que j'ai su recueillir des aventures qu'ont été mes rencontres, l'opposition entre la nature dont il ne faut pas mépriser le rôle et l'aventure qui fait que moi, parce que je suis un être humain, un être capable de m'extraire de cette réalité humaine. La preuve, c'est que j'ai été capable, depuis quelques centaines de milliers d'années d'inventer cette chose extraordinaire qu'est la prise de conscience que l'avenir sera.

L'avenir n'existe pas, dans la nature rien n'est fonction de l'avenir. Si je lâche ce micro il tombe, il se casse, mais la nature n'a pas voulu le casser, elle ne peut pas faire autrement que de le faire tomber parce que le champ de gravitation est là. La nature fait tout ce qu'elle ne peut pas ne pas faire. Alors il ne faut pas lui en vouloir, de temps en temps elle provoque un *tsunami*, de temps en temps elle fait un merveilleux coucher de soleil, mais il ne faut pas lui dire trop merci, elle fait n'importe quoi, elle fait ce qu'elle ne peut pas ne pas faire.

Moi j'arrive, je me pose des questions et j'invente l'avenir, je me mets à m'interroger sur cet avenir et j'ai même la prétention de le modifier, je mets le présent au service de cet avenir. Je suis le seul objet, moi et tous mes semblables, capable de cette performance : mettre le présent au service de l'avenir et en permanence préparer demain. Là encore cela s'apprend grâce à toutes les communications avec les autres.

Vous voyez avec cette vision là, on peut je crois, imaginer un système éducatif qui soit enfin en phase avec le possible, avec ce que nous pourrions devenir. Un système éducatif qui bien sûr ne demanderait pas aux enfants de se préparer à la vie active, ce qui est une phrase absurde comme s'ils n'étaient pas déjà en plein dedans. Ils sont dans la phase la plus active de leur vie, alors pourquoi aller prétendre qu'ils préparent une fuite ? Non, ils sont en train de vivre, il faut les aider à vivre le plus largement possible. Il faudrait un système éducatif qui nous apprendrait surtout à nous ouvrir à l'autre et à ne jamais le considérer comme un obstacle, c'est-à-dire qui nous apprendrait à

ne jamais être compétitif. Imaginez un système éducatif où dès l'école maternelle on leur dirait : « j'espère que tu ne seras jamais premier », d'abord parce que cela ne signifie rien d'être premier, pour être premier il faut un dernier. Un premier, un dernier, cela suppose un jugement unidimensionnel. C'est complètement illogique, cela ne tient pas debout, la moindre réflexion, il ne faut pas être grand mathématicien pour se rendre compte qu'un nombre, une note permet un palmarès, mais ne permet pas de décrire l'objet dont on parle. Par conséquent, dès que l'on note, dès que l'on ramène une réalité multiple à la sécheresse d'un nombre, on trahit cette réalité. Voilà ce qu'il faudrait apprendre dès le début.

Puis, peu à peu s'apercevoir que tout au long de la vie on a rencontré l'autre, c'est tout ce que l'on a à faire. On le rencontre en particulier dans les systèmes éducatifs parce que l'on est prof ou parce que l'on est étudiant (les deux rôles d'ailleurs peuvent s'inverser) et puis il faut bien satisfaire les métabolismes de notre machine mais cela peut se faire avec le moindre effort possible, on a inventé des robots pour cela. Si bien que me voilà devant la possibilité de décrire un monde très différent de celui que nous vivons actuellement en occident mais qui n'est pas utopique et qui va de plus en plus se révéler nécessaire. Non seulement ce n'est pas utopique mais c'est urgent de tout changer. En effet, nous entrons dans une phase où nous comprenons enfin que nous sommes prisonniers d'une propriété de famille magnifique qu'est la planète Terre, mais que cette planète est toute petite. Le premier qui l'a compris une fois de plus, ce n'est pas un philosophe, ce n'est pas un scientifique, c'est le poète Paul Valéry. Il disait en 1945, sans doute inspiré par les événements d'Hiroshima : « Le temps du monde fini commence », c'est-à-dire qu'on ne peut plus faire comme si la Terre était inépuisable.

Encore ce matin dans le journal j'apprenais qu'il y a de moins en moins de pétrole, ce que je sais depuis longtemps, mais on commence enfin à en parler, on commence enfin à dire qu'il faudrait l'économiser, peu à peu cela va devenir une urgence. Par conséquent, on peut dire aux enfants qu'ils entrent dans une phase où l'humanité va enfin se réveiller. Ne plus accepter de croître indéfiniment sans savoir en quoi consiste cette croissance. On va entrer dans une phase où il sera plus naturel de se dire : « Mais je suis sur terre pour quoi faire ? » La réponse sera : « Je suis sur terre pour rencontrer les autres, pour m'enrichir d'eux et de temps en temps les enrichir de moi ». Qu'est-ce qui nous en empêche ? Rien. Par conséquent c'est une question de volonté. C'est donc tout le système éducatif qui doit être basé sur cet objectif : apprendre aux enfants à devenir des êtres humains en communiquant, en mettant en commun. Cela peut se faire par exemple en chantant ensemble, en jouant ensemble, cela peut se faire comme cela s'est fait cet après-midi. Ce qui m'a frappé, c'était la ferveur de ces enfants, le sérieux, à la fois ils s'amusaient bien, ils étaient heureux, c'était une récréation, une récréation sérieuse. Peut-être qu'ils n'auraient pas pu dire : « Je suis en train de me construire », mais ils étaient en train de se construire, ils prenaient cela véritablement comme une phase importante de leur vie, et ils s'en souviendront. Ils ont pendant ce temps-là mis

en place pas mal de millions de connexions qui sont là définitivement. C'est ce qui nous arrive à nous aussi, nous sommes en train de mettre en place des connexions.

Depuis que vous m'écoutez, il s'est passé pas mal de secondes, à chaque seconde, disons 2 millions, 1 million chacun, ça en fait quelques milliards, donc vous n'êtes plus les mêmes que tout à l'heure. J'ai apprécié que spontanément tout à l'heure quand j'ai évoqué, sans l'avoir prémédité, ce que je viens d'apprendre pour ces gens qui sont à la rue qui ne savent pas où aller et qui sont semblables - t'il tout de même des êtres humains, vous avez applaudi parce que vous avez senti que c'était sérieux. Ces gens là dépendent de nous, c'est notre administration, elle est de nous, c'est moi le chef de la France, comme c'est vous, on est tous en démocratie, donc je suis responsable. Par conséquent, il nous faut généraliser cette compréhension, cela fait partie de la communication.

Je vais terminer par un petit souvenir que j'ai de Tours. Il y a quelques années j'ai participé avec « Droit au logement » à un squat qui a pris possession d'une magnifique maison dans un jardin et l'on a appris que cette maison appartenait à l'évêché. J'ai cru malin de dire devant la télévision France 2 : « J'apprend que cette maison magnifique appartient à l'évêque, j'ai l'impression d'être en train de sauver la vie éternelle de l'évêque car quand il va rencontrer Saint Pierre un jour, Saint Pierre lui dira : « Comment ? Tu possédais une belle maison, elle était vide et il y a des gens qui crevaient de faim ? Et bien, tu ne vas plus aller au paradis. » Grâce à nous, il va pouvoir entrer au paradis. L'évêque de l'époque, je ne sais pas si c'est le même encore maintenant, a fait preuve d'intelligence et d'humour, il m'a écrit pour me dire : « Vous auriez raison si j'avais été vraiment propriétaire depuis longtemps, mais je ne l'étais que depuis quinze jours. Par conséquent, je ne pouvais pas dans de si courts délais la mettre en location. Mais en tout cas, cher monsieur Jacquard, si j'arrive au paradis avant vous je parlerai de vous et vous serez accueilli à bras ouverts quand vous arriverez. » Autrement dit, il m'a donné une assurance sur l'après-vie qui m'est bien utile. Pour moi, ce souvenir vous le sentez bien, n'attaque personne, mais il montre bien qu'au fond j'aurai pu avoir une rencontre. C'était un début de rencontre avec ce monsieur, avec cet homme, avec ce frère qui se trouve être évêque et propriétaire. J'aurai pu mettre en place une connivence, une compréhension, c'était une occasion de rencontre. Vous voyez que par tous les chemins on aboutit à cette nécessité, dire à l'autre : « J'ai besoin de toi. ». Malheureusement toute notre société fait croire qu'il faut l'emporter sur lui, non il ne faut pas l'emporter sur lui, il faut l'emporter sur soi grâce à lui.

J'ai eu le plaisir d'entendre des amis musulmans devant qui je disais mon horreur du mot « djihad », c'est la fameuse guerre sainte. Ils m'ont dit : « Mais tu n'y a rien compris, pour nous musulmans, « djihad » ça ne veut pas dire la guerre contre les autres, pas du tout, ça veut dire la guerre contre soi grâce aux autres. » Alors les musulmans sont d'accord, Mahomet est d'accord, Jésus est d'accord, j'ai l'impression qu'on peut tous être d'accord, que la lucidité nous oblige à être capable de mise en commun.

A propos d'une compétition on me dit : « Mais c'est contre la nature, c'est la nature qui nous demande d'être compétitif. » Ce n'est pas vrai, la nature n'est pas capable de nous insuffler des idées aussi complexes qu'être en compétition ou pas avec l'autre. La nature nous fournit des protéines, elle nous fournit des organes mais elle nous donne très peu de comportements tout faits. On sait têter tout seul grâce à la nature, mais être méchant, être gentil, être face à l'autre, etc. la nature n'en est pas responsable, c'est à nous de l'inventer. Par conséquent, n'allons pas dire que la nature nous oblige à être compétitif.

On me parle aussitôt du sport, en disant : « Vous êtes contre le sport. » Pas du tout, je suis pour le sport comme un jeu, comme une rencontre mais pas comme un désir de gagner. Autrement dit, quand on parle des jeux olympiques il faut parler du partage, de la participation mais surtout pas de la gagne. On met d'ailleurs dans tous les documents : « L'important n'est pas de gagner mais de participer », d'accord, mais quand on regarde la réalité, on s'aperçoit qu'ils ne pensent tous qu'à gagner. La meilleure preuve, c'est l'attitude des quatrièmes qui, au lieu d'être contents, parce qu'être quatrième aux jeux olympiques c'est pas mal, ils sont tous en train de pleurer parce qu'ils ne sont pas sur le podium. Cela prouve bien que leur objectif c'était le podium, leur objectif c'était la gloire, ce n'était pas la performance, par conséquent tout est à base d'hypocrisie.

J'ai écrit un petit bouquin sur les jeux olympiques : *Halte aux jeux*. J'ai eu une longue conversation par téléphone avec monsieur Roguet qui est le nouveau directeur du CIO. Je lui ai dit : « Si vous venez à Paris en 2012, avec mes petits camarades (si je suis encore là), j'irai mettre le feu la veille des jeux à tous les podiums, comme cela ils ne pourront plus les mettre. Naturellement je brûlerai les drapeaux et j'empêcherai les hymnes nationaux d'être chantés. » On n'est pas là pour l'emporter sur l'autre, il n'y aura plus de palmarès des médailles, ce qu'il faut c'est être capable seulement de se rencontrer. Cela commence à venir en particulier en Afrique, j'ai appris deux petits événements qui me semblent significatifs. Une ethnie africaine (je ne sais plus laquelle) a réinventé le jeu de football en ajoutant une règle : quand un joueur marque un but, il passe dans l'équipe d'en face. Donc, vous avez joué contre le PSG, au bout d'un quart d'heure les deux équipes sont à égalité parce qu'il y a un certain nombre de joueurs qui ont changé de camp. Tout va bien, on s'amuse. L'autre exemple, c'est un club de rugby de Dakar qui a pris pour nom : « Sanfoulescore », le score ils s'en foutent, ils ne sont pas là pour marquer, ils sont là pour jouer. J'imagine un joueur qui rentre chez lui un dimanche soir en disant : « J'ai marqué deux essais formidables » et sa femme lui demande : « Et ceux d'en face en ont marqué combien ? » « Je ne les ai pas comptés ça ne me regarde pas, je compte ceux que je marque moi ». C'est ça le vrai sport, ça doit être une occasion de rencontre et rien d'autre.

Le sport que l'on nous présente actuellement, qui est à base de palmarès, est un sport complètement dévoyé. Cette notion de palmarès devrait être constamment pourchassée. Le meilleur exemple d'un palmarès qui est ignoble c'est le palmarès des lycées de France diffusé par le ministère de l'éducation nationale. Oser dire que tel lycée est meilleur que tel autre qui est le

dernier. Or, il se trouve que je connais les premiers, ce sont naturellement Louis Le Grand ou Henri IV à Paris. Ce ne sont pas de bons lycées, ce sont des lycées dont le recrutement est tel que même s'il n'y avait pas de profs tous les élèves seraient reçus. Par contre, le dernier je le connais aussi, c'est un lycée qui effectivement a de la peine à aboutir à 25% de réussite au bac. Mais il faut voir quel est le point de départ, c'est un lycée merveilleux où l'on récupère des gens qui ont une quantité de problèmes. Par conséquent, on est en train de les massacrer en leur faisant croire qu'ils sont les derniers. Ils ne sont pas les derniers du tout, ils ont leurs caractéristiques et il faut faire comprendre à quel point.

Pour qu'il y ait un palmarès, il faut tout résumer par un seul nombre. Un palmarès suppose l'unidimensionalité, l'un de nous deux est plus grand que l'autre, l'un de nous deux est plus lourd que l'autre, l'un de nous deux court plus vite que l'autre, mais lequel des deux est meilleur que l'autre ? il ne faut pas répondre. Par conséquent il faut s'en rendre compte et l'on devrait le dire dans les classes de mathématique : « Chaque fois que vous acceptez un palmarès, vous avez sans le dire, remplacé toute la diversité des jugements possibles par un nombre, donc vous avez trahi. » C'est vrai pour une copie, c'est vrai pour un examen, c'est vrai chaque fois que l'on passe un concours. Tout concours est une trahison de la réalité des êtres humains. Il faut de temps en temps dire non ! J'ai essayé, en étant prof en première année de médecine, de refuser de donner des notes car les notes consistaient à dire mon opinion sur des élèves de 20 ans. Il fallait que je dise lequel d'entre eux était capable de devenir un bon médecin dans vingt ans. Je n'ai pas pu répondre à une telle question. On fait semblant de répondre en donnant des notes, mais ce n'est pas sérieux, si bien que la plupart du temps, donner une note c'est faire aveu d'hypocrisie.

Question de la salle

Sait-on pourquoi le cerveau du primate s'est mis à grossir ?

Albert Jacquard

Il y a eu des mutations c'est tout ce que l'on peut répondre. Il y a des systèmes de régulation qui font qu'à 7 milliards de neurones le cerveau d'un primate arrête de se construire. Puis, ces régulations ont été victimes de mutations et ont continué à se développer jusqu'à 100 ou 200 milliards de neurones. Mais c'était le résultat d'une erreur dans le décompte d'un organe. C'est une mutation, donc c'est un handicap. Au départ c'était un handicap qui aurait pu coûter la vie de l'espèce et ce handicap s'est transformé en une chance. Mais avoir un gros cerveau, c'est être un raté en tant que primate.

Question de la salle

Dans la mondialisation actuelle il y a des forces matérielles en présence qui ne vont pas forcément vers ce que vous tendez à nous dire. Quelle position vous conseilleriez nous de prendre par rapport à ça ?

Albert Jacquard

Je vais être de plus en plus utopique. Ce qui est évident c'est que l'humanité a une unité de fait où chacun est dépendant des autres. On commence à le sentir. Quand il y a eu l'aventure du *tsunami* on a eu le sentiment que tous les hommes sur la terre ont été un peu solidaires de ceux chez qui c'est arrivé. Par conséquent, le concept d'un sort humain collectif commence à se développer. Mais il devrait se développer beaucoup plus vite, en particulier pour tout ce qui concerne la destruction de la Terre que nous sommes en train de faire.

En l'espace de deux siècles par exemple, on aura détruit le pétrole fabriqué en 200 millions d'années par la Terre. Vous savez, fabriquer du pétrole c'est facile. Vous prenez des bactéries, vous les tuez, vous les bloquez entre deux roches et vous attendez 200 millions d'années. C'est facile, mais il faut beaucoup de patience et pour le détruire on ne met que quelques siècles. Ce n'est pas sérieux, par conséquent il faut commencer à faire prendre conscience aux hommes d'aujourd'hui qu'ils sont en train de voler leurs petits enfants. Quant aux arrières petits enfants, ils verront qu'il n'y a plus de pétrole parce que nous l'avons dilapidé bêtement, par exemple pour tourner en rond à Magnicourt le plus vite possible. Ils nous traiteront de voleurs et ils auront raison.

Il faut, je crois, commencer à mettre en place un système de gouvernance de l'ensemble de l'humanité. Qui peut le faire ? Il ne faut surtout pas se mettre entre les mains d'un état sous prétexte qu'il serait le plus puissant. Je crois que ce qui s'est passé il y a deux ans en Irak est le contraire de ce qu'il faut faire. C'est à l'ONU ou des organismes semblables de prendre des décisions. Mais l'ONU (et je vais devenir de plus en plus utopique et faire de la politique) comment se fait-il que l'on ait installé l'ONU à New York ? Qui a pris la décision de mettre le siège de l'ONU à côté de Wall Street ? Ce n'est pas un bon symbole. Ma première mesure pour essayer symboliquement de changer les choses, est de délocaliser l'ONU et de l'éloigner plutôt de Wall Street. Je cherche un endroit où mettre l'ONU et j'en propose un. On ne va pas tous être d'accord mais je le mettrais volontiers à Jérusalem, en demandant à monsieur Charon et monsieur Abas de se pousser un peu, de laisser un endroit où l'on mettrait l'ONU. Faire comprendre que la terre promise est bien réelle, elle est promise à qui ? A tous les hommes.

Question de la salle

En ce moment à Rome des millions de personnes sont dans une file d'attente pour faire une rencontre avec un corps sur un catafalque pendant quelques secondes. Que pensez-vous de ce type de rencontre ?

Albert Jacquard

Hélas, ce ne sera pas une rencontre, ce sera une émotion pour tous ces gens. Je respecte infiniment le motif qu'ils ont d'y aller. Ils ont un sentiment de perte puisque c'était un homme parmi d'autres qui avait un rôle particulier, maintenant qu'il a disparu il faut penser à l'avenir. Je n'ai pas le culte des cadavres. Je crois qu'on en fait un petit peu trop en montrant à la télévision, j'ai horreur de cette exhibition d'un cadavre. Je pense qu'au contraire, le respect pour l'homme qui s'est appelé Jean Paul II nécessiterait qu'on le mette le plus vite possible dans une bière, dans un cercueil, et que l'on pense à lui mais pas à son cadavre. Après bien sûr, il faut des manifestations, elles sont gênantes par leur faste. J'aimerais que les sans papiers de Tours aient le même poids dans la conscience populaire que le cadavre de Rome. Ce n'est pas pour dire du mal, en tant qu'homme il a été merveilleux, même si l'on n'est pas d'accord avec ce qu'il a fait on respecte l'individu, on respecte la personne, il ne faut pas pour autant que cela polarise l'attention au point que l'on en oublie les vrais problèmes. Les vrais problèmes aujourd'hui ce n'est pas ce que devient Jean Paul II, c'est ce que deviennent les familles de Tours.

Question de la salle

Vous avez devant vous des musiciens, des enseignants, des futurs enseignants de musique. Vous avez évoqué tout à l'heure les lycées d'élite, il est souvent opposé l'utilité d'une matière par rapport à une autre, vous êtes vous même un scientifique des sciences qui ont été dures. Très souvent on entend dire : « Mais la musique ça sert à quoi ? » Qu'est-ce que vous pourriez dire à tous ces jeunes qui y croient et qui ont envie de transmettre leurs connaissances et leur amour de la musique ?

Albert Jacquard

Mais ça ne sert à rien... Dans ce que je fais, à quoi ça sert de parler ? A qui ça sert d'être devant vous, de passer trois quart d'heures à dire ce que je pense ? Ca ne sert à rien sinon à créer une communication, par conséquent à créer le surhomme. Or, par la musique qu'est-ce que l'on fait ? On entre en communication d'une façon extraordinaire. Il y a une phrase que j'aime bien et que vous reconnaîtrez : « *In principio erat verbum* » « Au commencement était la parole », la parole sous toutes ses formes. Une parole, c'est-à-dire à la fois celui qui émet et celui qui reçoit. La parole, c'est l'acte même élémentaire de la mise en commun de l'expression, de la rencontre ; par conséquent, pour moi tous les moyens de communication sont bons. De temps en temps, on communique par des équations pour ceux qui aiment ça, de temps en temps, on communique par

des sons comme on a vu tout à l'heure, par des grimaces, par des jeux. L'important, c'est à ça que ça sert, ça sert au même sens que tous les objets, tous les gadgets qui sont dans nos cuisines, ce n'est pas du tout la même chose, ça sert à rencontrer. C'est une façon parmi d'autres de rencontrer. On est deux quand on fait de la musique, il y a celui qui émet et celui qui reçoit, l'important c'est le lien.

Question de la salle

Ceux qui se retranchent dans leur chez eux, dans leur maison, dans leur jardin, mettent des grilles, s'enferment, inculquent ça à leurs enfants. Est-ce que l'écran de la télévision vers lequel ils semblent s'ouvrir et seulement s'ouvrir peut les satisfaire et aller au surhomme dont vous avez parlé ?

Albert Jacquard

J'ai très peur que la télévision par nature même soit un moyen de ne plus rencontrer personne parce que l'on a l'illusion d'avoir rencontré les plus grands de ce monde et l'on ne rencontre personne. En fait, pour rencontrer, il faut être tenu, il ne faut pas de moyens, pas de technique, même quand on parle il ne faut pas de papier. Il vaut mieux courir le risque de bafouiller (ce qui m'est arrivé tout à l'heure) ne pas trouver les mots ça n'a aucune importance, l'important c'est le contact, la rencontre. Il y a un certain mystère qui fait que, lorsque l'on est devant un public, on ne dit pas la même chose que devant un autre public.

Il m'arrive d'enregistrer des conférences, parce que ça coûte trop cher d'aller à Montréal par exemple, j'enregistre des conférences pour l'Université canadienne et au bout de vingt minutes je n'ai plus rien à dire parce qu'il n'y a personne devant moi, l'œil d'une caméra ne m'inspire pas beaucoup, donc j'ai ce que j'ai préparé mais rien de plus. Tandis que cet après-midi par exemple, ce que j'ai dit c'est ce que vous m'avez dicté. C'est vous qui avez fait la conférence par la façon dont vous attendiez que je parle. C'est ça une rencontre. Tout seul je ne sais pas faire grand chose. Avec un public, avec des gens qui sont avec moi alors on est plus les mêmes. C'était la belle illustration de ce que je prétendais exprimer.

Question de la salle

Que pensez-vous de la constitution européenne ?

Albert Jacquard

Je ne voudrai pas faire de politique et dire que les « oui » sont merveilleux, les « non » sont merveilleux. Il se trouve que je l'ai lue, pas complètement, il y a quatre cent quarante et quelques

articles, mais je l'ai lue un peu comme un roman policier, le début et la fin. Le début m'a horrifié parce qu'il fait une référence permanente à la concurrence, à la productivité et à la compétitivité. Il y a une phrase qui m'a heurtée car le projet est que l'Europe soit hautement compétitive. Je n'ai pas compris cet adverbe « hautement » qui prouve un certain embarras des rédacteurs. Je n'ai pas envie d'être compétitif, je n'ai pas envie que l'Europe soit compétitive et je peux me mettre à l'abri d'une citation de Montesquieu qui écrit quelque part : « Si je connaissais une chose qui me fut utile à moi et néfaste pour ma famille, je la refuserai. Une chose qui fut utile à ma famille mais néfaste pour ma patrie, je n'en voudrai pas. Une chose qui fut utile à ma patrie mais néfaste à l'Europe, ou une chose qui fut utile à l'Europe mais néfaste à l'humanité, je la rejetterai comme un crime ». Pour moi, ce n'est pas au nom de l'Europe mais au nom de l'humanité qu'il faut savoir si oui ou non on désire être compétitif ou s'il ne serait pas mieux d'être une lumière pour l'ensemble de tous les êtres humains. Je regrette que cette constitution n'ait pas été écrite par Montesquieu, elle est seulement écrite par Giscard d'Estain.