



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture

TRANSCRIPTION

RENCONTRE INTERNATIONALE DE PROSPECTIVISTES

UNESCO, le 7 juillet 2008

FOR/2008/SP/4 – original : anglais/français

PROGRAMME

SESSION 1 : QUELLES PERSPECTIVES POUR LA PROSPECTIVE ?

- [Dennis MEADOWS](#) (Etats-Unis), Président du Laboratory for Interactive Learning, co-auteur du Rapport au Club de Rome *Les Limites de la croissance*
- [Mohamed MANSOUR](#) (Egypte), Directeur exécutif, Center for Future Studies

SESSION 2 : SAVOIR POUR ANTICIPER, ANTICIPER POUR AGIR

- [Thierry GAUDIN](#) (France), Président de Prospective 2100, ancien Directeur du Centre de prospective et d'évaluation du ministère de la Recherche et de la Technologie français (1982-1992)
- [Nadezhda GAPONENKO](#) (Fédération de Russie): Directrice du Centre of Science Development Study of the Russian Academy of Sciences

SESSION 3 : À QUELLE ECHELLE PENSER, À QUEL NIVEAU AGIR ?

- [Francisco José MOJICA](#) (colombia): Directeur du Centro de Pensamiento Estrategico y Prospectiva de la Universidad Externado de Colombia
- [Colin BLACKMAN](#) (Royaume-Uni): Consultant indépendant, éditeur fondateur de *Foresight and Info*

SESSION 4 : À QUOI RECONNAITRE UNE ORGANISATION INTERNATIONALE QUI A ACCOMPLI SON TOURNANT PROSPECTIF ?

- [Kimon VALASKAKIS](#) (Canada): Président de la New School of Athens/Global Governance Group
- [Jérôme GLENN](#): (Etats-Unis d'Amérique) Directeur du Millennium Project

SESSION 5 : PROSPECTIVE ET UNESCO : QUELS SCENARIOS POUR LE FUTUR ? COMMENT RELIER LA PROSPECTIVE, LA PLANIFICATION STRATEGIQUE ET LES POLITIQUES DES SECTEURS DE PROGRAMME ?

- [Souleymane Bachir DIAGNE](#) (Sénégal), Professeur de philosophie aux universités Cheikh Anta Diop (Sénégal) et Northwestern (Etats-Unis). Ancien conseiller pour l'éducation et la culture auprès du Président de la République du Sénégal. Auteur de *Reconstruire le sens : textes et enjeux de prospectives africaines*
- [Jacques THEYS](#) (France), Responsable de la mission prospective du Ministère de l'énergie, de l'environnement, du développement durable et de l'aménagement du territoire.

What future prospect for anticipation and foresight?

Dennis MEADOWS

I have been professionally involved in forecasting for forty five years; starting in the mid sixties and I have a few minutes this morning to share with you the insights from forty five years. It has always been the case, it is now and it will always be in the future that most of money for forecasting, most of the people are in the government and in the industrial sectors. But the international organizations have always played an extremely important part, despite their low budget, and they will be even more important in the future. Therefore, I am extremely enthusiastic about the UNESCO foresight program. Let me give you an example. It was in 1967 that a report was produced by an international organization which totally transformed our understanding about foresight. The OECD hired a consultant, Eric JANTSCH to do a survey of all activity around the world in the area of forecasting. His report « technological forecasting in prospective », radically changed our understanding about this field. It showed that it was very widespread, very important and based on objective methods, which Eric coined the term normative and extrapolative to differentiate between thinking about the future by looking at the current trajectory, versus leaping ahead, understanding a desired future state and trying to come back to the present to understand what must be done. UNESCO's role is normative forecasting.

First I'm going to show you that there are two types of problems: easy problems and hard problems. I show why foresight is so important. Because the problems we face today are of the type called difficult. I'm just going to illustrate this with one example. Nowadays everyone speaks about climate change, but soon energy will be the dominant consideration, I show you an example. And then tell why it is that UNESCO, the United Nations educational, scientific and cultural organization brings together in one place the necessary parts. I give you now a very general scheme about problems. You see, I'm no philosopher. I'm an engineer, I want to solve problems, I want to make things better. For me understanding is necessary but not sufficient. Some problems are easy to take care of.

With easy problems, the action which give us the fundamental solution makes things look better in the short term. I call it the next evaluation, it's the next election if you are a politician, it's the next time you stand on a scale if you were trying to loose weight. It's the next time you take a test if you are a student. It's the next time when you must have your policy evaluated. With easy problems, you can solve the problem in the long term, meanwhile getting credit at the next evaluation. We don't have to worry about these problems. By and large, the economist, the politicians they solve these problems.

More difficult for us, what I call the difficult problems. Here the action which produces a fundamental solution makes the situation look worse at the next point of evaluation. Unfortunately, energy, climate, poverty, water conservation, wildlife conservation, these are all difficult problems. For example, in the United States, if we want energy to be relatively cheap and relatively abundant later, we have to make it relatively more expensive and relatively scarcer now, in order to produce appropriate changes. But no politician is going to propose a policy which causes energy to be scarcer

and more expensive before the next election, and so we continue to waste emery. Climate change, poverty, all of these are difficult problems.

Now comes the question, how can we cope with difficult problems? If we don't, they will destroy our society, our global society. Conceptually, one way to make a difficult problem into an easy one is by extending the time horizon; by pushing out our vision far enough that we begin to see the difference between the good actions and the bad actions. Foresight is the way that we do that; it's why it's so important. Without the ability to look out, we will only follow the short term and that leads to disaster. The ship captain needs radar; the leaders of industry and government need foresight.

I give you an example: now everyone speaks about oil. But we don't understand actually so far the real nature of our problem. Every year, since 1984 almost a quarter of a century, every year since 1984, the world has used more oil than it discovered. We have been living off the big discoveries from the fifties and sixties. Now the energy information agency tells us in its most recent forecast, that energy consumption will be 50%, half again as much in 2030 as today. The major energy we use is oil, but the most recent studies show that oil will fall by 50% from current levels. Between now and 2030, global oil production will fall by 50%. So there's a huge gap. The IEA shows that suddenly our discovery is going to go up very rapidly. But if you can imagine that this is consistent with empirical data you are have a very more powerful imagination than I do. Instead, I think we need to understand global oil production has peaked or will peak in this decade and will fall, and now we need to start thinking what we need to do about that.

That is a difficult problem. It forces us to adopt solutions which will be unattractive in the short term in order to produce a long term benefit. Let me give you a quick example of the factors which are involved. Oil consumption depends on four factors: total number of people, lifestyle, it means the amount of capital equipment, what each person has, so for the moment each of us owns a very small part of this conference room therefore we have to take responsibility for the lights, your car, your house, your equipment, your refrigerator... all of these are your capital equipment. So the number of people times the amount of capital that they have. The third factor: how much energy is required by each one of these units of capital? And the fourth factor, how much of that energy is coming from oil. I told you that oil production is going to fall by 50% over your lifetime. It means that those four factors together are going to decline by 50%. Either population or lifestyle or energy requirements or fossil fuel use, in some combination. If we wait it will go down through reasons which we don't pick.

With foresight, we can begin to imagine the best way to achieve the transition. But under no circumstances will we be able to create more oil. The oil will decline under any circumstances. Now notice, today, the number of people and the lifestyle are considered out of the question. We don't speak about them. All efforts are going into energy efficiency and so called solar or renewable energy techniques. I tell you, you know it yourself, as long as there is growth in the number of people and growth in the living standards, we will not be able to close the gap by changing only the efficiency and the renewable energy. Technology by itself will not give us an acceptable solution. We need

also the social cultural and educational side of this equation. And for that reason I welcome the activities of UNESCO and its foresight group.

Mohamed MANSOUR

People have always wanted to get a preview and early claims of what the future holds. All of us, individuals, organizations, corporations and authorities make plans and anticipate the future in our daily lives. All of our experience is in the past, but all our decisions are about the future. People implicitly assume their past experience will reproduce the past to the future. However the past changes now makes it clear that for people that continuity can no longer be taken for granted because we are confronted by true uncertainties. No human being can predict the future with full certainty. Therefore, the rational way of thinking about the future, especially medium and long term future is in terms of trends.

Future studies activity in general attempts to draw a holistic map of the future. Such a map is based on insights developed by examining trends. Those trends extend over many generations, potential trends that can merge in the future. Early warning indicators and unprecedented future events, oil cuts, forces and actors and various dynamic factors that can lead to various scenarios. The field of future studies is a multidisciplinary research of change, trends, mega trends, driving forces, merging environmental forces, and uncertainties in all major areas of life. It studies the interacting dynamic that are likely to shape the future.

The main task of future studies is to explore alternative possibilities of the future, discover hidden potentials, anticipate risks along alternatives future paths, and forecast the probable consequences of present actions and events. Sorry. Future study helps us demystify the future, provide a knowledge base for making informed choices and consequently and enhance enhances decision makers' capacity to influence the future, and at least to some degree avoid big faults and grasp the opportunities of the future.

According to Godet anticipation and foresight are a must in the modern world, as a direct result of two factors. Number one, the feeling that social, economic and technological change is speeding up, hence the need for a long term vision. Number two the factors of inherent to various structures and behaviors oblige us to think. Now if you want to read a future, anticipation and foresight will become more important than they are today. Because it has to be thought about the complex effects of new technologies, about the effects of their interaction, about the effects of shortage of food, energy and other basic resources, about the effects of conflict conflicts on peace, about pollution and its effects on human health, about advancing intercultural education and language skills, about changing cultural patterns like hyper consumption.

There seems to be no other international organization best suited for facilitating decision makers and citizens with knowledge, exchange of experience, training and discussions, needed for this challenge than UNESCO. As UNESCO has done so well with regards to sustainable development in starting their decade on education for sustainable development, it might be a good idea to do something similar and complementary in the field of future thinking. Because part of our challenges, of challenge today is to strengthen the ability and capacity of people and institutions to imagine different futures, to be able to think about different options, to be equipped, to prepare and plan to different routes to take.

In a recent foresight study of our center for future studies, in IDSC, in the cabinet, in the cabinet in Cairo, we focused on the important topic: water and energy. There are many more such important issues for the well-being of people, and these issues exist in almost all countries. Several important results came out of this study. Because most of them may found similar, similar for people from other countries, like those gathered here today in Paris. Please allow me to quote the conclusion from this report. One: there is a lack of future studies expertise. Two: huge investments are required before any results can be achieved. Three: weak institutional dialogue for cooperation in Egypt and the lack of coordination between the various stakeholders. Four: lack of public awareness on the importance of future studies.

The kind of situation might be different in a few countries, but it seems that most countries share this situation. This means that mankind is not well enough equipped with future research capacities and future thinking abilities. At the same time there exists a whole area of experience about foresight and similar methods, we should make more and better use of this expertise. Now, if you consider, if we consider that even today this lack is posing a problem because more and more decisions are made without sufficient future knowledge, how will this situation worsen in ten or twenty years when the complexities and dynamics are even further accelerated as we have mentioned above.

Therefore, please allow me to quote another sequence of the abovementioned CFS report on foresight. There are several recommendations made for Egypt which might also be helpful for other countries and for future activities of UNESCO. Number one: raising awareness on the importance and role future studies and imagining and preparing for the future. Number two: developing a culture of future thinking and orient people to think of their alternative futures. Number three: capacity building in the field of future studies is crucial. Number four: developing an academic discipline for future studies in universities. Number five: hosting future thinking through organized competitions. These are some first thoughts about the future prospects for anticipation and foresight from the prospective in Egypt.

From knowledge to anticipation, from anticipation to action

Thierry Gaudin

Je vais parler en français puisqu'il y a la traduction automatique mais j'ai mis les slides à la fois en français et en anglais pour que ce soit plus facile à comprendre. D'abord je voudrais dire que non seulement je suis tout à fait d'accord avec ce qui a été dit dans la première partie notamment par Dennis Meadows et ensuite je voudrais rendre hommage au travail fait par l'Unité de prospective de l'UNESCO car il n'y a pas d'autre endroit à ma connaissance où on puisse écouter des savants, des scientifiques et des penseurs d'aussi haut niveau que les Rencontres organisées depuis dix ans par Jérôme Bindé et son Rapport mondial et le suivant sont quand même des documents essentiels pour tous les prospectivistes de la planète. Je sais bien qu'il y a d'autres organisations mais celle-ci quand même est un apport incomparable.

Alors pour introduire cette question je voudrais simplement dans ma présentation insister sur un seul point, et ce point se relie à notre histoire récente de la prospective qui a commencé après la deuxième guerre mondiale lorsque les militaires se sont demandés « What if ? » Qu'est-ce qu'il se passerait si l'ennemi attaquait à tel ou tel endroit ?, ce qui est normal pour des militaires. Dans le cas qui nous occupe aujourd'hui, comme Dennis Meadows l'a signalé, et bien nous ne sommes pas tout à fait sûrs que l'espèce humaine survivra longtemps et même certains disent que nous sommes à la veille de la sixième extinction des espèces, que l'on a appelé anthropocène, qui serait due aux actions de l'espèce humaine sur l'ensemble de la planète. Alors les cinq premières extinctions, on sait qu'il y en a au moins deux qui sont dues à l'impact de météorites, et l'une d'entre elles en tout cas, celle de la fin du permien, 98 % des espèces ont disparu de la planète.

Alors ça nous amène à poser la question : « Qu'est-ce que c'est que la vie ? ». Si la vie est en jeu, la nôtre en particulier, mais aussi celle de bien d'autres espèces, je crois qu'il faut se demander « Qu'est-ce que c'est que la vie ? » et je vais prendre comme point de départ une citation d'un sage indien, qui est Shrî Aurobindo, qui dit « Une évolution de la conscience est apparue dans la nature » et comparer cela avec ce que disent les sciences de la vie contemporaine. Donc si l'on regarde l'histoire de la vie, ce que disent les scientifiques aujourd'hui, c'est que, sans doute, ça a commencé il y a quelques 3,8 milliards d'année dans un univers ARN, c'est-à-dire que c'est le message qui est le premier. Donc la vie est d'abord faite de messages et de transferts d'informations. Après, il y a 2,5 milliards d'années, les transferts d'informations se font entre cellules différentes à tel point que les cellules se spécialisent, on a des êtres poly-cellulaires, donc elles reconnaissent mutuellement leurs différentes fonctions et leurs différences. Donc, il y a différenciation à partir d'un processus de reconnaissance et d'échanges d'informations je crois que c'est assez important parce que moi, j'ai commencé par une formation d'ingénieur dans laquelle tout cela semblait évident et aujourd'hui nous voyons que cet échange d'informations, c'est-à-dire la partie immatérielle, est la condition de l'existence matérielle des êtres vivants.

Alors évidemment depuis, la nature a inventé un certain nombre de choses qui toutes ont à voir avec ces mouvements d'informations entre ces différents éléments. Le

système nerveux était sans doute la plus grande invention puisqu'il permet le transfert beaucoup plus rapide de l'information que le contact entre cellules et puis évidemment, la musique entre êtres vivants différents, et puis maintenant Internet, c'est-à-dire que le transfert d'informations devient instantané et planétaire. C'est donc une invention d'une importance comparable à celle du système nerveux, si on veut.

Et ceci amène aussi à une autre considération qui est la sortie du matérialisme. Nous ne sommes pas faits de matière ; car la matière qui constitue notre corps est renouvelée à peu près tous les sept ans et donc ce qui reste est immatériel, c'est une structure dans laquelle la matière vient se loger. Donc la matière passe mais l'identité reste. Et l'identité est faite de processus de communication.

Et ceci a été assez spectaculairement démontré par la découverte, dans les années 90, des mécanismes de l'apoptose. L'apoptose c'est le suicide cellulaire. Chaque jour il y a à peu près un kilo de suicide dans votre corps, des cellules qui se suicident, et un kilo de cellules qui est renouvelé. C'est donc un phénomène considérable mais ce suicide on croyait qu'il était dû à des instructions des cellules voisines, on sait maintenant que c'est l'absence de message qui fait que les cellules ne sont pas empêchées de se suicider et que par conséquent c'est faute de recevoir des messages qu'elles se suicident. Alors ça c'est un point extrêmement important par rapport aux fonctionnements des sociétés humaines, de l'exclusion, etc....

Et puis « The message is the massage » avait dit le philosophe canadien McLuhan et on se trouve avec cette façon de voir les choses, je dirais une pensée qui nous éclaire autrement aujourd'hui. Alors j'illustre ça par le jardin des spéculations cosmiques comme vous voyez mais ici je voudrais revenir à ce que disait Shrî Aurobindo interprété par Dalal, qui dit finalement : « l'être humain n'est qu'une suite logique de ce processus de montée de la conscience ». Les êtres polycellulaires d'abord avec cette reconnaissance de cellules entre elles et puis les êtres plus complexes comme les autres, les êtres collectifs sociaux. Et donc la conscience s'est manifestée sous des formes de plus en plus globales, de la cellule au végétal, puis à l'animal puis à l'homme.

Et maintenant le défi qui est devant l'espèce humaine aujourd'hui c'est : Est-ce que cette conscience peut atteindre la biosphère toute entière ? L'espèce humaine n'étant plus à ce moment-là un exploitant de la biosphère mais un gardien de la biosphère. Car dans le Global Warning, les problèmes énergétiques et tout ce qui a été évoqué, c'est la question de la disparition des espèces qui est la plus importante, y compris la disparition éventuelle de la nôtre, comme le disait tout à l'heure Dennis Meadows. Alors Patrick Blanc a fait un mur végétal pour symboliser cette affaire.

Et puis je voudrais insister encore sur un point, c'est que nous avons été inspirés depuis 2 siècles par une vision partielle, par une lecture partielle de Darwin qui est cette question du Struggle for Life ; qui a inspiré aussi bien les idéologies libérales, le Struggle for Life étant le marché, Market Economy, tout ça c'est du Struggle for Life, que dans les visions marxistes ou révolutionnaires qui disaient c'est la lutte, finale ou autre, qui aboutira au renversement de situation. Donc cette idée que la lutte est au cœur de tout est contredite par cette vision moderne qui dit : la lutte pour la vie ne représente qu'une part de la vie, qui est une sorte d'élagage naturel, ce qui fait l'essence de la vie c'est la

coopération entre les cellules, la symbiose des organes, des individus, des organisations, des espèces. Symbiosis qui veut dire étymologiquement vivre ensemble. Donc cette coopération est faite d'échanges d'informations, c'est-à-dire de reconnaissance mutuelle, c'est ce que l'on appelait la montée de la conscience tout à l'heure. Donc c'est un phénomène qui est au cœur de la biologie. Et le sentier pensant de Darwin peut illustrer cette façon de penser. Donc le problème, c'est que cette vision darwinienne du Struggle for Life a inspiré les doctrines politiques et économiques depuis au moins la révolution industrielle, la real politique et la compétitivité qui est sans doute le legs le plus désastreux que nous ait laissé le XXe siècle.

Alors aujourd'hui quelle est la question : la perception de cette vision a toute chance d'aboutir à l'effondrement, comme le dit Jared Diamond, et donc l'évolution de la conscience a un grand pas à faire. Il semble que les scientifiques aient timidement pris cette voie, que les politiques essayent de faire un spectacle avec et que les entreprises construisent un nouveau lobby, green lobby. Mais ni les uns ni les autres ne sont les auteurs d'une évolution de la conscience car elle se manifeste à chaque seconde dans le moindre geste chez tous les êtres vivants. Alors dans la conclusion, je termine sur ce point c'est que finalement nous sommes devant un changement non seulement de finalité, non seulement de procès de décisions mais un changement philosophique plus profond sur la manière de regarder la vie et de regarder la planète. Et ce changement devrait amener à une autre attitude que j'appelle le jardin planétaire et qui a comme contrainte que pour que l'espèce humaine s'occupe vraiment de la nature il faut qu'elle vive auprès de la nature. Alors j'ai symbolisé ceci par cette maison qui est faite entièrement avec des végétaux c'est-à-dire avec des êtres vivants.

Je vous remercie de votre attention

Nadezhda GAPONENKO

I will talk more today, not about the past of foresight exercises but more about the future because we all have found ourselves in the transition to a new paradigm, to a new cycle of foresight studies. Actually there are fundamental changes in evolution like the growing complexity of economic, social and technical systems and problems of accelerating rhythm of evolution and growing uncertainties, changes in the role of different stakeholders in evolution and processes of globalization and regionalization. They put new challenges to the decision making process to the foresight exercises and changed actually the mission of foresight studies in decision making and evolution as a whole.

I will not go in detail what are these concrete changes. But actually we could already observe that foresight is becoming a place for dialogue for the different actors to explore the future, and to build shared strategic visions and coordinated plans of action. Foresight is becoming a tool for the accumulation of multidisciplinary and cross-sectoral knowledge, a learning place for the different stakeholders and agents of evolution. During the period of transition to a new order, to a knowledge based society, foresight could help to disturb the obsolete networks and is becoming a ground and tool for the reconfiguration of networks, for the development of new self coordinated mechanisms. It helps all stakeholders, all agents of evolution all agents of the market to self-organize and it is the special contribution of foresight during the transition. Actually if the coordinated actions are strategic, and if coordinated actions are developed, then they could to push the shifts in all spheres of activity, set up the vector of transformational changes, help to reduce risks and looses all the transitional periods and open the window more stable game in more unstable world. So foresight could become a driver of transformational changes and driver of sustainable transition to knowledge based economy.

Foresight today is already a tool. I think it's already a tool for the mobilizing capacity for the shared vision and strategic actions development or the mobilizing and minimizing the resources for the strategic actions' implementations. So foresight could be a tool to rise up the threshold of social systems stability during the period of transition. Is a tool for the balancing new economic technological maybe only one tool for the balancing the new economic technological and business opportunity with a merging human vectors which are today even already more environmentally focused and has strong social and community concern. So foresight could also help build a new balance between global, national and local vectors of development, interests and responsibility.

New mission put new challenges to the methodology. And I give here only a couple of point in terms of transition to the new methodological background in foresight studies. So point one, starting with the building knowledge base and exploring the past. Actually we have changed a lot here, and we have to rethink the main methods we have got. They are like scanning and monitoring and benchmarking. We have learnt how to deal and to capture the weak signals so a lot to do there. We are moving now from the explorative to the goal oriented foresight and it is also a big challenge. Shared goals fix up the vector and focus of transformation for all actors. And today one may already

observe a strong call for the normative vision scenarios and forecast. What are goals? Goals usually reflect people's needs and technological opportunities. And during the period of transition, people are in transition to profoundly new needs which rise up from the novel technologies. Therefore in the normative scenarios, the challenge one for us is how to incorporate this study, what will be new needs and how we could put them into consideration, when we formulate these strategic goals.

During the period of transition, new agents, the balance of forces between different agents of evolution is changing. And new agents of evolution are emerging. So we should not lose their voice and should not lose their new emerging agents and give them strong voice in the future. Setting priority is one of the key issues for foresight studies. That's why we have to build new selection criteria and mechanisms. We are moving obviously to more complex selection mechanisms. Biologists also say that biological systems also are moving to even more complex selection mechanisms. Evolution says that selection is based on the values and cultural preferences that exist today in society.

What does this mean? It means when we are looking forward to the future we base our selection system on the values we have got today. And this way, for example, in technological foresight program, some technologies are underestimated and other technologies are over-estimated. During the period of transition we are moving to a new system of values. And here is one of the key problems, how to incorporate, to study new values and to incorporate these studies into the selection processes. Here again, don't miss the sign of new emerging actors or agents of evolution. Towards action oriented foresight, today we know what we already need but maybe it is less interesting for decision makers, even for scholars to know the path of evolution of the future. So we are thinking, what kinds of actions we have to do today in order don't have the problems or decrease our problems we face tomorrow. That's why we're moving today to what's the action oriented foresight. Shared and coordinated actions could reduce the level of some uncertainties, could provide the mobilization of resources, and provide the minimization of cost of actions implementations. So first of all, the issue is how to develop these coordinated actions.

Another issue here is how to during the transition period we are moving between a new balance between centralized government and decentralized governance. That's why what will be this balance is another issue. The third issue is the issue of institutions. How will institutions initiate decision? Who will be responsible for these actions? The thing is that during the period of transition, institutional set up is changing. New institutions are emerging. The function of the institutions we had before is changing. And mechanisms of collaboration are changing. So there are big challenges actually for the foresight studies; in terms of actions, development and implementation.

So I want to talk about how some of our experience, about how we tried to develop more action-oriented scenario, methodological issues for scenarios and so on. We have designed a methodology of national nanotechnology foresight program and we try to actually implement the approach. Different steps have to be considered: from the knowledge base creation and exploration all the paths to future exploration, and from future path explorations to the development of strategic actions. It is always a problem

what kinds of methods will be used in foresight studies, and in what way we will combine different foresight methods. This exploration of the future suggests technological road maps and scenarios. And all this information produced at the analytical stage, the future exploration stage, used after that for them designing the action

So to summing it up, I would like to say so the challenge, the mission of foresight studies has changed. This has led to reflections on the methodology of foresight, how to do it and how to implement it. And I would like to tell only a couple of words on what was the reaction on the new foresight missions around the world, in some parts of the world. So I think maybe you heard that European Union set up a foresight unit and maybe three four years was used by the European Union. It initiated huge discussions, what is it foresight? Why foresight? How to do foresight of knowledge based economy? So different countries like Korea recently and Azerbaijan, they set up their foresight unit somewhere at the precedent administrative in the government. It is already becoming something like epidemic that different countries they realize that they have to response to these challenges and have started to implement the actions. Technological foresight programs are developed actually around the world from Japan to Latin America. And United Nations organizations contribute a lot, as far as many countries have got a lack of capacity. For example, UNEP assisted Latin America in development of a technological foresight program. The UNEP help set up the collaborative center. And I was a member of this global environmental outlook program launched by the GO unit, global outlook program 3 and 4. And for exercises actually, a lot of attention was put to the improving models and improving methodology. So in the field of methodology, you need to develop guidance for member states. UNEP, the European Union produced handbooks so that many countries are now focused on the issue.

But many countries have got a lack of capacity. What I'm talking about? I think that one of the focus of UNESCO is the improving methodology for the sector and for the interdisciplinary, this cross-sectoral UNEP studies. And maybe it will be useful to provide the monitoring of methodological studies around the world. The European Union did such kinds of experiments and so provided monitoring for four last years. So and I think for the member countries, member countries could appreciate this very much the studies like this. So another point I think I see here is the building knowledge based, knowledge based using scanning and monitoring trends, data, and actions development global scenarios. UNESCO actually does a lot in different fields, including water, climate change and so on. But I think that possibly issues like nanotechnology development was of last years. And that today more than 40 countries have launched nanotechnology development programs, national programs. And all have got the problems of information with the building knowledge based. They all have realized their lack of information and their need for such a global view on the issue. Concerning the negative impact of nanotechnology on the environment and on the population health, it is a huge program realizing studies like this, and I think it might be a field for UNESCO, possibly in the field of science, development of R&D systems and in education.

What scale is fit for thought, what scale is fit for action?

Francisco José MOJICA

Chers amis et collègues, bonjour. J'ai l'intention d'analyser un thème qui me paraît tout à fait important, définitif pour la prospective, à savoir le thème de l'échelle. C'est-à-dire s'il y a une échelle globale, s'il existe une échelle locale, est-ce que l'on est en face de deux prospectives ? Est-ce qu'il s'agit de la même prospective ? Est-ce que les deux sont différentes ? Comment l'une ou comment la manière d'aborder le thème à l'échelle globale se rapproche du même abordage du thème à l'échelle locale. Donc je crois que nous sommes en face d'un problème très important. Je voudrais d'abord éclairer un peu les mots que je vais utiliser, plutôt que nous nous mettions d'accord sur quelques concepts, pour arriver à la fin à approcher tout ceci autour des grands propos de l'UNESCO.

Permettez-moi de partir de ce point de vue : la réalité, on peut concevoir la réalité comme étant composée de deux types de phénomènes. Des phénomènes globaux et ces phénomènes globaux nous allons les appeler les facteurs d'inertie qui sont en fait des tendances et d'autres facteurs que l'on pourrait appeler des facteurs de changement qui se trouveraient, eux, à l'échelle locale, les facteurs d'inertie ou les tendances se trouvant à l'échelle globale. Mais arrêtons-nous un instant pour examiner les facteurs d'inertie ou les tendances. Ces facteurs d'inertie, ces tendances sont de tout genre, économique, social, culturel, environnemental et ils peuvent être des tendances lourdes et à ce moment là on peut dire qu'elles vont s'imposer par elles-mêmes, que si elles sont très fortes elles s'imposeront par elles-mêmes. Il y a donc une relation comme quoi, plus la tendance est forte, plus nous avons de chances pour anticiper ce qu'elle deviendra, pour anticiper son comportement futur.

Si vous voulez on peut mettre des exemples : par exemple, la société de l'information c'est une tendance très lourde qui va s'imposer d'elle-même. On peut risquer de dire ce qui peut se passer quelques années plus tard parce que ce sont des phénomènes très forts. Et puis également des phénomènes comme la migration vers le numérique qui est en train d'entraîner la disparition progressive de l'analogique, on est en face là justement d'une tendance également très forte. La défense de l'environnement : en ce moment il y a plus de conscience qu'il y a quelques années à propos de l'importance de l'environnement et donc ça crée une tendance et puis on peut risquer d'anticiper ce qu'il adviendra. L'ascension de combustible non contaminateur, par exemple, le vieillissement de la population, ce sont des exemples que je tire comme ça au hasard, la convergence informatique dans les technologies, ce qui fait le surnom « intelligent », en ce moment on parle de « maison intelligente », des « autoroutes intelligentes », etc... « intelligent », la e-école, on peut dire que ce sont des phénomènes dont le futur est d'une manière, ce sont des choses faciles à prévoir.

Mais 90% des phénomènes ne sont pas des tendances, ce sont des phénomènes qu'on peut appeler facteurs de changement, c'est-à-dire ce sont des phénomènes qui entraînent de l'incertitude, ce sont des phénomènes incertains. On ne sait pas ce qu'ils vont devenir, on ne peut pas prévoir, il y a donc une zone obscure, une zone grise au sujet de leur évolution. Alors ce sont des facteurs qui entraînent l'incertitude. Et pour

cela, je considère qu'il faut apprécier la réalité comme faisant partie d'un ensemble. Les problèmes que nous examinerons du point de vue de la prospective, du point de vue de ces facteurs de changement, il faut absolument les voir comme des ensembles complexes, c'est-à-dire des éléments qui se soutiennent, les uns les autres, d'une manière solidaire, et qui provoquent, qui font, qui forment des systèmes où il y a des unités technologiques, économiques ou des éléments, si vous voulez, technologiques, sociaux, culturels, politiques, environnementaux qui se soutiennent, qui sont convergents et qui sont solidaires.

Alors quel serait le rôle de la prospective dans cette situation et je crois que la prospective aurait trois fonctions : la première, le fait d'étudier les tendances globales ou les tendances lourdes, les phénomènes d'inertie, la seconde de mettre ces tendances dans des contextes locaux. Ici j'aborde donc le thème du local et on commence à voir comment le global se rapproche du local. Alors mettre en contexte les tendances globales dans des contextes locaux. Et puis la troisième c'est de faire une gestion de l'incertitude, administrer cette incertitude parce que l'on ne peut pas savoir ce que ces phénomènes vont devenir, ce que l'on peut faire c'est une gestion, une administration de cette incertitude. Alors la mise en contexte de la gestion de l'incertitude se concrétise, se cristallise, se met en évidence au moyen de la définition de futurs possibles. Et ici il faut absolument utiliser des mots pluriels, il n'y a pas seulement un futur, il y a une gamme, c'est une alternative de plusieurs futurs possibles que nous appellerons scénarios. Alors vous avez le choix du rôle de la prospective et donc d'imaginer cette gamme de futurs possibles que nous appelons des scénarios et de comparer ces scénarios et de finalement en choisir un qui va être construit au moyen des stratégies.

Mais il y a une chose importante, à savoir que le facteur d'inertie et les changements sont des phénomènes mentaux, qui existent seulement dans la tête des gens mais qui peuvent devenir réels à condition qu'on les mette en pratique et alors là il y a tous les poids de la stratégie. La prospective nous montre un peu ce qui peut advenir dans cet éventail de futurs possibles mais c'est la stratégie qui fabrique, qui fait que les choses deviennent réelles. Et là nous touchons la philosophie de Maurice Blondel je crois que c'est l'un des inspirateurs de la prospective qui dit « Le futur ne se prévoit pas il se construit ». Donc, si on ne construit pas le futur et bien ce futur-là n'arrivera jamais. Il pourra rester tout le temps au niveau des entités mentales et puis c'est tout.

Le présent et le futur divergent lorsque les phénomènes actuels ou locaux sont traversés, lorsqu'ils sont percés par les tendances mondiales. Si on avait l'intention de conserver la situation réelle comme elle est au présent, s'il n'y avait pas l'affectation de la réalité par ces facteurs de changements, il n'y aurait pas de différences entre le présent et le futur. C'est justement les traits distinctifs, c'est justement ce qui fait la différence, c'est que la réalité comme nous la concevons dans le présent, se fait traverser par des situations qui naissent et qui se prolongent au niveau planétaire.

Alors, cependant, ces phénomènes globaux pourraient donner lieu à des politiques globales, ce qui est sain, ce qui est bien : qu'on prenne la décision d'aborder ces problèmes en tant que solutions, comme politique, donner des solutions à des problèmes avec des politiques globales. Mais de toute manière, il y a ce qui peut advenir, qui sont les futurs possibles et il y a ce qui peut être fait qui sont des stratégies. Alors,

que ce soit au niveau global ou au niveau local, tout cela dépendra du fait d'identifier des facteurs globaux ou des facteurs d'inertie et du fait de la gestion de l'incertitude et c'est à ce moment là que l'on va provoquer des changements.

Comment ce que je viens de présenter concerne-t-il les propos de l'UNESCO ? Quel serait le rôle d'une institution comme le Bureau de prospective de l'UNESCO ? Je crois, qu'il a un rôle très important, une fonction très importante, à savoir étudier les futurs possibles de l'éducation, étudier les grandes tendances de l'éducation, de la science et de la culture et puis d'apporter des solutions comme stratégies globales. Mais nous, comme réalité locale, nous comme pays membres, nous comme régions, quelle serait notre fonction ? Quel serait notre rôle ? Je crois que c'est le fait de mettre en contexte la tendance mondiale et puis de faire des scénarios, des futurs possibles, pour trouver une vision future qui soit la combinaison des tendances mondiales avec notre situation, à nous, au niveau local, ou au niveau régional.

Je termine en posant trois questions qui pourraient être des champs d'étude intéressants et où il y a toujours des réponses à donner. Du point de vue de l'éducation, je crois qu'il y a un problème très important qu'il serait intéressant d'aborder, comme je l'ai dit, au niveau global et puis au niveau local. On pourrait le formuler de cette façon : Quel type d'éducation pour quel genre de société ? Quelle serait la réponse ? Je crois que la réponse c'est d'étudier ce qui se passe dans le monde, quelles sont les grandes tendances, les facteurs d'inertie mondiaux et puis comment cela s'incorpore, comment cela s'insère dans le contexte local et régional. Quels sont les futurs possibles ? Qu'est-ce qu'il peut advenir comme futur possible ? Et qu'est-ce qu'il faut faire comme stratégie ? Du point de vue de la science, je crois qu'il y a une question clé qu'il faudrait peut-être examiner : Quel profil de développement scientifique pour quel genre de développement socio-économique ? J'ai l'impression qu'il y a beaucoup de pays, qu'il y a beaucoup de régions pour qui ce n'est pas encore clair : Quels sont les thèmes scientifiques qu'il faut aborder ? Alors si cela se fait avec une vision du futur, il y aurait donc des solutions importantes, ou au moins des problèmes intéressants à résoudre. Et en ce qui concerne la culture, c'est quelque chose où on a fait des débats mais je ne suis pas sûr que la réponse soit déjà donnée : Quel rapport entre la culture globale et la culture locale ? Egalement, quelles sont les tendances mondiales et quels sont les éléments régionaux, quels sont les éléments locaux qui peuvent entourer, qui peuvent mettre en contexte cette situation.

Donc pour terminer, je crois qu'il y a quelque chose de très important lorsque l'on parle de prospective, c'est-à-dire qu'une chose ce sont les futurs en tant que réalité mentale mais l'autre chose de bien différente, ce sont les stratégies, ce que l'on fait, et si l'on ne construit pas le futur, le futur ne pourra pas advenir. Cela dépend de nous que ce futur se fasse, que ce futur ait lieu, sinon il n'aura jamais lieu.

Merci beaucoup.

Colin BLACKMAN

I am the editor of a journal called Foresight. And prior to that, I was the editor of a journal called Futurist. I can't draw on Dennis MEADOWS long involvement with futurism although, a part from being an editor, for a long time, which is looking at what other people are doing in futurist work, more laterally I spend my time doing futures oriented studies, for the likes of the European Commission, and so on. But I'm a practitioner more laterally, and I was kind of an observer for many years. Anyway that's my way of introduction.

Let me turn to the question that has been posed for us: what scale is fit for thought. And what scale is fit for action? Now when I first saw that question in front of me, perhaps like many of you, I thought of the maxim which was coined, oh I'm quite sure, in the late nineteen sixties early nineteen seventies which was « think globally, act locally ». Now it was either coined by David Breuer, or friends of the earth, or René Dubois, nobody quite knows, as far as I can see from my research. But I thought this was a good starting point and perhaps it's what you all had in mind.

So, « think globally, act locally »: is that enough of answer for us? There's still something very quite attractive about that, that aphorism, isn't there? I mean it conjures up so many different kinds of thoughts in my mind, but I don't want to go into all, in too much detail. But what it says to me firstly is that we should think about the big picture. But let's not be daunted by the big issues, let's keep our eyes on it but let's change what we can. And maybe that's what Dennis was saying. It's not his job to solve all the problems but you can do what you can. And then maybe just others will see and they will do so too. And it's a kind of snowball effect perhaps. Let me just leave that with you for the moment and perhaps we can come back to that.

Let me look at this from a slightly different perspective. My other thought on reading the question, what's the scale for thought, what's the scale for action was to come up with a resounding « it depends ». Because on matters of foresight, before you can deal with matters of scale, it's really necessary to think about scope. And by this I mean when scoping a problem or an exercise you want to do, think about the future implications of a foresight exercise, we have to think about the context, the aims, the objectives, the outcomes, the coverage, what time horizon we're thinking about, you know and so on and so forth, and a variety of factors. It's only then when you've dealt with those sorts of contextual questions, then you might like to think well how are we going to get to grips with that, what's the methodology? And it's then that we start thinking of the question of scale. Is this something that's going to be a closed, small, expert group which is advising something internally? Or are we talking about something that's a global big issue which has to have a lot of public awareness and public input perhaps? So it falls out of the context and the issues surrounding the problem that you're trying to get to grips with.

Now since the late sixties early seventies when we might be told to think to « think globally, act locally », I think, it's apparent to me that we've come a long way in how we think about the future and how we act, you know. And we've got better at it. We've developed and improved. And when I think about my own real first experience of futures research was doing a PhD, looking at, I didn't think of it as futures research at

the time. But it was a rather naive effort of looking at how Britain could become more self-sufficient in food. No, it was a futures question; I didn't see it that way. And it was rather poorly done. But I think that if I was to look at that piece of work now, and I do, still have the thesis on the shelf, and I look at it occasionally, and I groan about the naivety. But I think what it means is, I comfort myself in that even as relatively late in the nineteen sixties and early seventies, it was in the nineteen seventies, we've come a long way. And I think that I would characterize this really as a change from what we would describe in the past as futures research or future studies, to a broader concept of foresight.

Now often these terms are used interchangeably. But I think we need to be a little more careful about the use of these labels. Foresight, which I would say has developed more in the last fifteen years or so, has really been given impetus through the kinds of technology foresight exercises that we've seen typically in the UK and other European countries. And this is, and this approach has more in common with the French school of « la prospective » than it would with what we might traditionally call American future studies. And the components are several.

You can look at this in different ways but I'd say that you could see this in three main components of what constitutes a successful foresight. There's of course the prospective part or the anticipation. And this is what we would traditionally think of as the futures research aspect. You know the techniques that we all know about: environmental scanning, scenarios, Delphi studies. It's the looking into the future part of it. A second part, the second pillar if you want, is the policy making or planning part. That constitutes really the action. And the third leg which we shouldn't forget, which if you think of a three-legged stool, without this one it falls over, is participation. So what I would say for successful foresight or what've seen referred to by Ian Miles as fully fledged foresight, we need all three of these elements. And often in the past we might see that futures research focused solely on its prospective part, but lacked on or both of the other elements.

Now it's dependent on the scope that we were trying to refer to earlier. It may be that the scale of participation in a foresight exercise might be quite small. But I think what's different about now, compared to thirty or forty years ago, is that now you can do, you can have very wide participation if you want to and if it's appropriate, in a way that you couldn't do in the past. And that could mean even on a global scale if you wanted to. And the thing that's changed most of all in the past forty years of course has been the realization that participation of a much wider array of stakeholders is necessary in order to successfully achieve the action. And that participation doesn't necessarily mean from futurists, or domain experts, experts in a particular sector, it can go beyond that.

The point really is that if sound thinking about the future is to successfully influence policy making, then it needs to be built on a common vision. And that often translates into thinking and acting on a much larger scale that was commonly the case in the past. So in a sense, what I'm saying here I think is that thinking about the future and taking action has been democratized. Now partly this is because the technology is here to enable us to do so, the internet and other things. But also that's changed the context in a

way, that we now expect participation, we expect the stakeholders in any given situation to be consulted and to have influence over the decision making process.

Now I was thinking of what would be recent example of that sort of exercise of what we might have not seen in the past. And what I thought of was an exercise that has just been carried out in Australia, which is called the Australia 2020 summit. Now I don't know if any of you have come across that. But it was in February this year, when the new Australian Prime Minister Kevin Rudd announced that he would convene a two day 2020 summit in April, just two months later. The intention of which was to help shape the long term strategy for the nation's long term future. Now the summit brought together a thousand of Australia's leading thinkers in ten critical areas across the whole range of things, including the economy, education, health, population, the future of the indigenous community and so on. But think about the scale of this. In two months they got a thousand people of all those streams together, with policy papers to start with, then a debate over two days in the parliament. You know, parliament was open for the participants to discuss. And since the summit there's been ten thousand individuals who've made written submissions which are publicly posted on the website. So, what we see here is a great opening up and legitimizing for the decision makers. Now I don't think that was something that was expected or possible in the past in the way it is now. And of course, when you think about that, it is not terribly traditional futures thinking at the moment.

It remains to be seen I think what they do next. I haven't fully understood myself what they do. You know you can do the futures aspect, the prospective part of the exercise. I wasn't trying to illustrate that with this example. What I wanted to say is that you can take thinking and even action on a global, if much larger scale than was the case before. And I think if I want to leave any message it's the importance of the participatory element in doing futures research, in a way doing foresight rather than futures research, because it's that which glues the thinking and the action, it's the participation which is the key. And I think that's a suitable point for me to stop at.

How do international organisations successfully incorporate future thinking?

Kimon VALASKAKIS

What have I learnt from these experiences and that is relevant to this discussion here? Number one: having been a thinker on the university side and on the GAMMA institute side, and having been an actor because as plenipotentiary ambassador at the OECD I had the opportunity to sign fifteen odd treaties and conventions on behalf of Canada. One of the things I gathered, which I think is central, not only to the debate on future studies but generally to the debate on interface between universities and organizations that act is the enormous chiasm, the enormous gap that exists between thinkers and actors. I believe actors, as Kissinger himself said at one point, have no longer any time to think. They have to make decisions, they have to act, and they stop their intellectual baggage from the time they go into action, political action or other such action. Having participated at decision making at OECD, I can tell you that many, many decisions, even though OECD is a wonderful organization, many decisions have been taken superficially. And they are taken superficially because among other things there's the consensus rule, everybody has to agree and in order to make this agreement you have to water down the decision to the lowest common denominator. So, actors have to learn to think again.

By the same token, thinkers have to learn to act. Because one of the things of thinkers, and as I said I had the opportunity of being both, is that you're never called upon to act. You're called upon to make a presentation in a seminar, and at the end of the presentation, there's usually a branch called policy implications, and frankly, these policy implications are recommendations in many cases for future research. Because research engenders research and so on and so forth. So I think thinkers have to act and believe in acting. And actors have to think. And this means, in the context of future studies, especially in an organization like the OECD, it's very important to involve the decision makers, to involve the ambassadors so that they can actually follow the debate. They can participate in the debate, they can interact. Because if they don't, when they receive the report from the futures unit, it will be filed away. They might say «interesting, very interesting», but nothing more will be done. So I think that's very important.

Another thing that's very important is that the tone of the reports, the tone of the studies of the future studies unit, whether it's internal or external should not be excessively philosophical. I mean I consider myself a student of philosophy, and I think philosophy is my unifying discipline so I have nothing against philosophy, quite on the contrary. But I think too high philosophy will deter decision makers from taking it seriously, because that'll remind them of their school but that will not remind them of what they have to do in the context of their work. And therefore, I would recommend that the level of the debate should not be at ten thousand meters high. But it should also not be at the worm's eye of one meter. It should be somewhere in between. In terms of the relevance, so relevance is a key word – unless we can achieve relevance then we lose our audiences. And if we lose our audiences, the reports go and stack up on shelves and nothing more.

This brings me to the second recommendation. First recommendation is bring the thinkers and the actors together, do an inter-paradigmatic dialogue so they can each think in terms of what the other side believes in. But secondly, not only should the debates not be too high and philosophical. It should also be not too long termed. I believe that effective action is probably a medium affair. It's not a short run affair, because nothing happens in the short run. And it's not a very long run affair, because as Keynes used to say in the long run we're all dead. And even if we're not dead, people who make the decisions today will not be able to reap to benefits of the decisions later. Of course, we know the political cycle, we know the administrative cycle. Somewhere in between, there is the medium run. And the medium run is not five years, is not three years, is not seven years, it depends on the project. But if we can attract people through the medium run, then I think the success of our futures endeavor will be maximized rather than just put on the shelves.

The third point I'll make, and it's something I've been trying to apply in the new project I've been piloting, is the importance of action plans. Thinking and doing, thinking and acting, action plans are a key element. And I will submit to you, that although many people talk about action plans, they're not really action plans. They are wish lists. Very often you see at the end the action plan is as follows then you see a number of wishes. The action plan in the organization we're trying to found, that I'm leading at this stage, which is called the New School of Athens, which takes its templates from the Old School of Athens, which was Plato's Academy, in modern 21st century form. The New School of Athens is essentially future studies focused in very specific niche: the governance of globalization. It's a school of global issues. And we are aspiring to be a think-tank but also a do-tank. I'm using the expression do-tank. And a school of teaching and training for senior civil servants and for executives in the private sector. And at the heart of this is to translate good ideas - because there are many good ideas in the world, the idea is not to reinvent the wheel - into implementable action plans. And the implementable action plans have in our view certain conditions to be met.

The first condition of an action plan is that somewhere on the line there should be a to-do list, a sequence of tasks, one, two, three, four, and perhaps sub-tasks. We don't have a to-do list we don't have an action plan. We have a general statement of wishes. Secondly, the to-do list must be given an attribution of responsibilities. X will do this, Y will do that, the G8 is supposed to do something, the European Union is supposed to do something; the private sector's supposed to do something. Unless there's an attribution of responsibilities, we are not yet there. Thirdly, there has to be a timetable. The timetable is crucial to make the action plan credible. And what I would call an action plan in this context is very influenced by what businesses call a business plan. A business plan is something very specific, and in a business plan there's also a budget. The action plan equivalent would be a requirement of the resources requirement needed. So if we have a policy on climate change, if we have a policy on pandemics, if we have a policy on regulation, there has to be all these things but especially also a budget or requirement - how much will it cost and how will we do it? These are the elements there, because once we have that, then good ideas then become potential practical ideas. And I believe that a theory that doesn't work in action is not a good theory.

Let me give you in closing one example of an idea that I think never went into the action plan discipline. This is the Tobin tax. The Tobin tax is a tax that was first suggested by James Tobin to impose a tax on financial transactions. A very small tax on financial transactions would generate huge amounts of income which could then be used for development purposes, which could be used for all sorts of good causes. Now repeatedly this has been suggested and rejected or put aside. I remember a few years ago in the G8 summit that took place in Halifax in Canada, the Canadian Prime Minister wanted really to push ahead and within half a day he retreated. Among other things, because there was no action plan behind it, and the real difficulty with the Tobin tax upon analysis is not how to raise the money. How to raise the money is covered by the Tobin proposal. Much more difficult is how to spend the money. Who is going to spend the money? Who's going to spend all these millions and billions of dollars? Is it going to be a UN appointed committee? Is it going to be the OECD? Is it going to be the G8? These elements come up and complicate matters and then you find out that you cannot have spending without governance, and governance without representation and you're back to a full circle.

In order to achieve these things you have to have a better structure of global governance. So in conclusion, I would say that future studies are a necessary condition for international organizations as they are for national organizations. But they're not a sufficient condition. Just because you are the future studies it doesn't mean you're out of the woods. It has to be backed upon a strategic plan, an action plan and by the relevant methods to make all these ideas implementable and to have decision makers buy these ideas and use them. Because otherwise the chiasm of the thinkers and the doers will continue until at one point of another the doers will cut the funding to the thinkers and then they won't be able to think anymore.

Jerome GLENN

How do international organisations successfully incorporate future thinking into their strategic planning process and priorities? They do it by reading other futures reports, by taking notes and so forth. They draw implications from scenarios that they produce, or other people produce. Some of them use Delphi forecast to collect expert opinion from all around the world, and use Delphi for prioritization, and then they bring in a cast of characters like ourselves to a meeting like this to have a conversation like this. This is essentially the way international organizations do it.

Here are some examples. The United Nations Secretary general's office, the one for policy and strategy, they use reports to update the development goals progress. The European Union, working with the French government on the futures council, and now they've also got the bureau of European policy of about thirty people. These are examples of international organizations and they use futures research within their own system in a variety of ways I have mentioned before. There is almost no large scale organization that doesn't have some kind of foresight. They may not call it foresight like in UNESCO they call it the director's advisory unit. Right? So they're there. Every group has their advisory system.

Now some suggestions for UNESCO I would make on this is first and foremost I would say would be to create a collective intelligence. A collective intelligence will become more popular, I'm very confident of that forecast. Software is emerging, the requirements are there. The interest in it is increasing. So why not make UNESCO one for future force of foresight? How would you have a collective intelligence for foresight? What would be in it and how would you put it together?

One: collective intelligence, as distinct from a database is the interaction of the merging intelligence between the interaction of a dynamic database system and human beings. Like ourselves, we interact with our environment and our intelligence emerges we hope. Collective intelligence can be a network of futurists which are already in the process of working together.

Another is documented and improved futures methods. Millennium project does a lot of this, but it means many people do other things. What do you document? Where does it work well? Where does it work badly and so forth. Use real time Delphi to collect state of the art updates. By real time Delphi I mean not repeating Delphi but one where you can credit your own area based upon feedback of other people.

Documented futures research, the documents, it should be known. What is the state of all of that? Who's doing what? Scenarios, annotate scenarios and bibliography. We've done in the Millennium project about 700 times. There are more than 700 I'm sure. But we've got to know the state of the thought in different areas around the world, by annotating, not a list, I mean annotation, a paragraph or so next to each scenario. Then people could keyword search and pull these things out. I produced also a system, in a collective intelligence system that would have internet links to other global futurist research systems. Just like our brains are interconnected, we should have a collective intelligence of the future, because our enterprise is interconnected.

Such a collective futures intelligence could support an internet of government foresight units and UN organization foresight units into a strategic room for the Secretary general. As you already know the secretary general gets airline tickets and speech writers. The management of the secretary general's office is the most complex management problem there is on the face of the earth. But if you look at large corporations, they have situation rooms. Even banks, large banks have situation rooms. NASA's got a situation room. NATO's got a situation room. The Secretary General does not have a situation room. It's the most complex management problem we've got and we're giving it third string management techniques, and third string software.

Last year they wanted to put together better systems within UN agencies. That's beginning. The European Union wanted to do it inside the European Union, that's beginning. There's a briefing for the incoming Secretary General, the president of the general assembly who's agreed in principle that we ought to have the UN strategy units and government strategy units tied together to the office of the secretary general. He agreed to it in principle. Studies of these units was paid for by the Korean government. So that's already been processed, it will be out in the next days in the future. I was brought in as a special guest to bring this process forward a couple of months ago. And at the meeting, a man says we need a war room, we're not talking about situation rooms. But his war room would be outside of the UN, but certainly related to a UN one. The assistant to the Secretary General for policy said let's do this, it's the right direction but check it out with the assistant secretary general for information technology who is also from Korea, got a PhD in strategic information systems. He's qualified. So the agreements are moving in this direction but I don't know how far yet.

So essentially the interest is reinforced, with that quest we all know that the world is more interdependent, increasingly changing and you get calls constantly for creating global strategy for climate change. There are numerous calls for global strategy on organized crime, food, energy, safety, lowering food prices, accelerating redundancy, reducing poverty. These we all know have to be global strategies. So where's a global strategy unit? Where is the feedback system? It doesn't exist. The pieces are all there. UNESCO could push this a little bit.

I won't go through the whole thing on governance; you can take a look at it later on. Observations... all these things are personality dependent. Somebody in UNESCO says let's do this. Or somebody in the French government says let's do this. But the next administration comes in and changes it. There's very little continuity going on, and that's the advantage of having a collective intelligence. So even if these things are personality dependent, the collective intelligence continues to learn through time. So the next person, whoever it is, gets the benefit of the past.

Upgrading national systems – I think that's a good idea and should be done. One of the areas to do that is to have legislation to make it a permanent unit in the president or Prime Minister's office. So it's not as personality dependent. Formalize these intelligence scanning systems and make them interoperable with other ministries and UN agencies so we can actually have collaboration. Let's see. Have a normal scanning system. Potential for global change: that seems to be where the current agreement is by the way between the offices and the secretary generals for information technology and policy. It's

the first step on making this work. It might be climate change. So UNESCO could help all this, it could help with policy makers and futurists and the general public to understand potential futures strategy and methods worldwide. That's one of the things a collective intelligence through time could do that UNESCO could make. And therefore people could start to get just in time knowledge about specifics, rather than a month later you know, when people forget their questions. And this would lead of course to better decisions and questions and further the art of futures research thinking itself because we all know the brain learns through feedback. If you don't have a global feedback system it's hard to get more intelligent.

Let's see, so we would build on phase one. We did a sample on this, which is going to be the next stage of the future reports and then hopefully in a collective intelligence system that integrates energy experts all around the world and new kinds of software systems, the normal linking system as well as a hypercube system and the idea of having a left hand column, where each piece of information would be linked to its problem opportunities data simulations and so forth. Each of these would be integrated with a piece of information. So no matter what a person has to say, no matter what the research is, there's a place for it to fit. So it's not a question of saying you're right and I'm wrong, it's a question of where do we fit it in the system. It's like the brain which recognizes truth and falsity. So the brain has to fit it somehow. One of the elements of the software should be situation mapping. For a cue to a question: what are my positions on that, what are the arguments pro and con, what are the references for that? Blogs give you feedback but blogs give you information overload. People repeat themselves whereas in a system like this you can get the overview of the whole issue in one shot.

We also designed it in order to interact with politicians in real time in political hearings. If you want to hear to decision makers involved in real time stuff it's not necessarily going to happen. And for them you're going to have the dashboard software where a staff person is integrating with the futurist or the economist or the energy, whoever the subject it is. They can be distilling the information system into a staff person who then translates to the politician. The politician then gets very short things. He can then decide out of the dashboard what the key elements are that should be updated in real time, while the hearing is going on, so that the politician is asking the right questions rather than the irrelevant questions. This is something I can't go through but it's on the list.

This is a list of connecting decision making and futures research which came from a series of interviews with policy advisers and briefers to heads of governments or heads of states or heads of agencies or corporations to say when did futures research work, when it didn't work and why. And then from this we could do a little checklist. Nobody could do all these 27, it's too much. But the more this is done, the more likely a decision will be connected to decision making.

Some other suggestion is that UNESCO could send out a request for proposal. You distill all of these briefings and say okay, what's important to learn? That is a request for a proposal, this is how NASA got a man on the moon. We don't know this. Okay, request for proposal. We've got to invent this. I don't know how to invent this. Request for proposal. So you've got all this tremendous brain power in the world you can draw

and you can say hey we think that this needs to be figured out. Have a request for proposals. Simple mechanism, I think it's extremely effective.

Also, we've got a lot of vocabulary. Even in this small group, one of the others pointed it out. Definitions are pretty sloppy. We have a lot of different definitions going on. Now there are some glossaries that exist and they're ok. But it would be nice to do something between a dictionary and an encyclopedia. Something in the middle. And then have it in different languages. So it's in Spanish, in French, in Chinese so it helps the vocabulary problem. And I think that's a good role for UNESCO to do.

Another is you could have a state of the future index. A state of the future index is based on 20 years of variables for a particular issue projected out ten years and then between the worse case and best case other than that it gives you a number in order to make a normalized index number in a single up or down situation. So you could have a state of the future index for education or science or culture. You could have a state of the future index for UNESCO. The process of putting together such an index will force the right questions. Because people will say this is ridiculous because of a, b, c, d, e. Okay that's good. Maybe these are the right questions to ask in putting it together. Like any sort of model, the model's purpose in my judgment and other, is to make the modelers smarter. Dennis MEADOWS is smarter today because of his modeling experience. So a state of the future index forces us to ask some of the important questions that are not being asked.

And then someone made a contribution about prizes and competitions. We have a competition worldwide for high school students. We'd be delighted if UNESCO got involved in that. The Millennium project very simply is a global system. Geographically we have no zone around the world. It has multidisciplinary research focus and it's interdependent with the systems. It was created by them, there are the categories and the board directors, there's the funding for the categories. This is what we had around the world, stick this in a state of the future report, there're a couple of extra copies here if somebody wants one let me know.

UNESCO and foresight: what scenarios for the future? How are foresight activities, strategic planning and programme sector policies to be connected?

Souleymane Bachir DIAGNE

Merci de l'invitation qui me permet de faire partie de ce panel d'éminents experts en prospective, ce que je ne suis pas. Je vais dire d'abord quelques mots indiquant comment je suis venu à la prospective, tel un M. Jourdain, comme disait tout à l'heure ma voisine, qui en faisait sans le savoir. Mon association avec la prospective et les études prospectives datent de la fin des années 80, lorsque mon pays, le Sénégal, a décidé de mener une étude prospective intitulée « Sénégal 2010 », c'était donc à l'horizon d'une génération à ce moment-là, et je raconte cela parce que c'est ma réponse personnelle à une question qui a été posée tout à l'heure de la relation qu'il y aurait entre les universitaires et le monde de la décision.

Nous étions un groupe d'universitaires venant d'horizons tout à fait différents, de départements tout à fait différents ; il fallait des esprits dits « durs » ; des esprits de sciences exactes, des esprits plus « mous » dont je faisais partie, en tant que philosophe et on nous avait regroupés dans des circonstances assez extraordinaires qui avaient fait que, en universitaires nous avons découvert le monde de la décision et les rythmes de la décision qui n'avaient peut-être rien à voir avec le temps qui était le nôtre dans nos différents départements. Et à la suite de cette expérience, j'ai pu continuer à être associé à la prospective à travers le projet dont j'ai parlé tout à l'heure et que Jérôme Glenn avait évoqué, celui de African Futures, pour qui j'avais écrit un petit ouvrage étudiant les études prospectives menées en Afrique ou à propos de l'Afrique.

Mais ce n'est pas la question qui est posée dans ce Panel, la question pour le présent panel demande « Quels scénarios pour le futur ? » et plus particulièrement s'agissant de l'UNESCO, ou d'organisations de même nature au fond et de son fonctionnement : Comment relier la prospective, la planification stratégique et les politiques des secteurs de programme ? Ma manière de répondre à cette question, cela a été de la poser autrement, d'une manière qui ne donne pas l'impression que justement on cherche à relier, c'est-à-dire à opérer une synthèse entre des parties que l'on poserait a priori comme étant extérieures les unes aux autres ; la vision prospective d'une part, la planification stratégique de l'autre et enfin les politiques des secteurs de programme.

Je crois qu'il est bon en effet de rappeler un aspect fondamental de la philosophie prospective, telle qu'on la doit à Gaston Berger pour revenir à cet ancêtre de la prospective que Kais Hammani avait évoqué ce matin dans une question et qui est que la prospective, la philosophie et la pensée prospective, est d'abord radicalement anticartésienne ou non-cartésienne. J'entends par là qu'elle ne réunit pas des éléments qui sont disposés justement par thèses extérieures les unes aux autres pour ensuite construire mécaniquement par addition une totalité que l'on voudrait ensuite synthétique. Elle pense ensemble ; comme un tout organique et en émergence continue ; divers aspects qui sont reliés de manière interne. Je crois que ces deux aspects de la pensée prospective, de la philosophie prospective sont importants, une totalité organique d'une part et cette totalité organique qui est en émergence continue de l'autre.

Le temps de la prospective est ainsi un temps vivant et non pas un temps mécanique ou géométrique. Il a à voir, ce temps, non pas avec les extrapolations qui consistent simplement à prolonger mécaniquement ou géométriquement des tendances, mais avec quelque chose qui serait, pour ainsi dire plus proche de la notion de durée bergsonienne, on ne peut pas s'empêcher de faire de la philosophie quand on fait de la prospective parce qu'on prend nécessairement, on adopte nécessairement une certaine notion du temps. On se donne une philosophie du temps lorsque l'on fait de la prospective, ce n'est donc pas que la philosophie serait surajoutée, elle est au cœur de l'entreprise même d'envisager le futur.

Ou alors si l'on ne veut pas parler d'une notion comme celle de Bergson, on peut métaphoriquement retrouver et, je crois que c'est une bonne leçon en lisant les pères fondateurs, retrouver cette image si parlante qui a été utilisée par Gaston Berger encore une fois d'une voiture qui roule à toute à allure la nuit sur une route imprévisible dans ses virages et ses courbes, elle a besoin, nous dit Berger, de phares qui portent loin et qui balayent large, car il faut constamment anticiper ce que sera la courbure du chemin qui est comme créée pour ainsi dire par le mouvement même du mobile. Ce qu'il s'agit pour moi de dire, par ce rappel historique et philosophique, de ce qu'il en est du temps et de ce qu'il en est de l'image de la prospective chez Gaston Berger, c'est qu'il faut penser dans une seule et même coulée, prospective, planification stratégique et politique de secteur.

Autrement dit, il n'y a pas de choix à effectuer entre une sorte de temps long de la prospective qui ne nous donnerait que des scénarios qui ne sont accrochés à aucune réalité par opposition à une planification stratégique qui seule serait efficace. Penser tout cela dans une même coulée de la même manière que les différents éléments de la voiture allumée dont les phares sont allumés et qui est lancée à toute allure, dans la campagne sur une route qu'elle ne connaît pas, réunit, réussit à réunir dans une même métaphore les éléments disparates de la réflexion. A ce moment-là ce que disent ou ce que découvrent les phares, la prospective, c'est ce qui oriente la direction de la voiture, planification stratégique qui se traduit par les différentes décisions qui font une conduite comme tourner un volant, etc., ce qui peut parfaitement représenter les politiques de secteur.

Il faut donc que ce soit la prospective qui commande, c'est-à-dire éclaire et qu'il ne s'agisse pas tout simplement d'organiser une rencontre entre des secteurs ou des divisions qui viendraient avec leur logique propre négocier une forme de synthèse. Une démarche de cette nature serait vouée en effet à rencontrer des difficultés que créent inévitablement ce que Gaston Berger encore une fois a appelé un entêtement rétrospectif et qui est dans la nature des institutions qui est également dans la nature des humains. On voudra continuer ici dans chaque secteur ou division par vitesse acquise, c'est-à-dire par inertie, à vouloir faire la même chose ou alors à faire les choses toujours en fonction du passé.

Il a été soulevé tout à l'heure la question de ce que nous pouvons ou de ce que nous devons même désapprendre pour pouvoir agir. Bien souvent on suit la pente naturelle de l'entêtement rétrospectif avec l'idée qui est louable en soi et qui semble être frappée au coin du bon sens de tirer les leçons du passé on parle, c'est une expression, de

tirer les leçons du passé. Evidemment l'histoire comporte des leçons et on peut parfaitement convenir qu'il n'est de bonne prospective que lorsqu'elle est appuyée sur une rétrospective de qualité. Mais la philosophie prospective est aussi celle qui met en avant ce principe que le sens de nos actions vient du futur. Plutôt que les leçons du passé nous poussent vers l'avenir, c'est plutôt le sens que nous donnons à l'avenir que nous souhaitons qui nous attire et qui dicte nos actions.

Nous devons nous projeter dans l'avenir, l'avenir que nous voulons nous donner pour réaliser parmi les scénarios parmi les futuribles le scénario souhaitable et éviter celui catastrophique, afin de prendre les décisions qui justement préparent cet avenir. A ce propos j'évoquerai tout simplement le graphique si parlant qui nous a été proposé en début de notre rencontre par Dennis Meadows et la différence qu'il a établie entre une prospective normative et une prospective d'exploration. La crise que nous vivons, et dont une dimension essentielle est celle écologique, constitue ici une illustration en même temps qu'elle montre l'urgence d'agir selon cette éthique du futur à l'exploration de laquelle Jérôme Bindé a consacré et suscité ici même à l'UNESCO toutes ces dernières années une importante réflexion à laquelle je profite de l'occasion pour rendre hommage et en même temps que je le remercie de m'avoir souvent associé à ce travail-là. Par exemple, pour continuer dans cette lignée, exploiter le pétrole offshore du littoral de la Californie ou de la Floride est par exemple le type de réponse dictée par l'entêtement rétrospectif à la présente crise du pétrole qui bien entendu minimise les conséquences écologiques qui en découleront. A cette réponse s'opposera alors celle qui consiste à commencer à prendre aujourd'hui les décisions dictées par un scénario à long terme où le monde aurait rompu avec la dictature du pétrole. Il est vrai également qu'il ne s'agit pas ici simplement de décisions abstraites et mathématiques entre une action qui préparerait mieux un avenir ou un autre. Là il faut faire rentrer le jeu des acteurs et de leurs intérêts, car ce qui est décisif ici, au-delà des différences philosophiques, c'est par l'exemple l'intérêt que visent les Etats ou les dirigeants de ces Etats, les sociétés civiles, les compagnies pétrolières, etc.

Mais cet exemple que je viens de donner pour essayer d'illustrer cette idée que le sens de nos actions vient du futur et ne consiste pas simplement à tirer les leçons du passé, cet exemple donc m'amène à la réponse suivante pour la question de ce panel : relier la prospective, la planification stratégique et les politiques des secteurs de programme ou plutôt selon la reformulation que je propose et que j'ai envisagé refonder de manière prospective la planification stratégique et les politiques sectorielles. En quoi elle se traduit ? J'ai essayé dans cette phrase là de traduire justement ce que j'ai appelé une même coulée prospective qui réunit tout en un tout organique et une totalité émergente.

A ce moment-là il s'agit de voir large, au-delà de l'UNESCO et du système des Nations Unies, le visage du monde de demain afin de pouvoir dessiner l'UNESCO qui tiendra toute sa place au sein de ce monde pour mieux y remplir sa mission. C'est aussi voir profond à l'horizon peut-être de la durée qui a été déjà celle de l'institution depuis sa création. C'est une hypothèse que je lance pour nos discussions. Evidemment il ne faut pas ignorer qu'il y a toujours la pression du maintenant, surtout en ces temps de crise. Et c'est parce qu'il y a probablement la pression du maintenant qu'il faut, pour prendre une métaphore cycliste qui s'impose à cette époque du tour de France, lever les yeux du

guidon peut-être et donner l'horizon le plus large possible aux actions que nous devons prendre.

Et cela suppose, c'est mon dernier point, d'accorder la plus grande importance au développement d'une culture et d'une capacité prospectives qui deviendraient ainsi patrimoine commun de l'humanité. Les pays démunis surtout ont besoin de la construction de cette capacité prospective parce qu'ils sont à la fois les pays démunis peut-être les pays qui ont besoin de lever les yeux du guidon, comme je l'ai dit tout à l'heure, pour donner une profondeur dans le futur aux actions qu'ils doivent entreprendre mais ce sont les pays également qui malheureusement sont englués dans l'urgence et qui ne se projettent pas assez pour cette raison dans l'avenir. Ça n'a pas toujours été le cas, ceci avait été le projet de Senghor. Le Sénégal n'a pas toujours eu de la chance avec ses ressources mais il a eu de la chance d'avoir en son premier président de la République un visionnaire qui se voulait un disciple de Gaston Berger et qui plutôt que de considérer qu'il avait un pays pauvre qui était donc englué dans des urgences et qui n'avait qu'à régler les problèmes du quotidien, qui avait effectivement pensé que la prospective devait venir comme phare, comme éclairage de la planification et des politiques des secteurs.

Aujourd'hui sur le continent, et c'était le sens de la question que j'avais posée tout à l'heure à Jérôme Glenn, aujourd'hui sur le continent, il me semble que ce qui continue cette tradition, c'est le projet Futurs Africains qui est d'abord venu dans les bagages du PNUD avant d'avoir une certaine indépendance institutionnelle et de s'installer à Pretoria ou à Johannesburg, et la soutenir – cette action –, créer des synergies entre tous ces centres afin de développer dans la mission de culture et d'éducation qui est celle de l'UNESCO, aussi une éducation et une culture prospective, il me semble que c'est remplir la mission qui celle de l'UNESCO parce que c'est, et je reprends ici une des conclusions également de Jérôme Glenn, aider à la création d'une intelligence collective et prospective sur laquelle on pourra édifier la culture de la paix qui est dans la mission de l'UNESCO, car l'étude du futur est aussi un autre nom pour la paix.

Je vous remercie.

Jacques THEYS

C'est le dernier exposé donc c'est le plus difficile puisqu'on a pratiquement tout dit.

C'est difficile aussi comme sujet et en fait j'ai beaucoup hésité avant d'intervenir d'abord parce que je suis un praticien donc j'ai pas de discours tout prêt sur les relations entre la prospective, la planification et la stratégie et ensuite parce que je ne sais pas ce que fait l'UNESCO actuellement en matière de prospective vraiment.

Et donc c'est assez difficile de dire des choses très générales sur une institution, parce que je pense que pour essayer de travailler sur le positionnement institutionnel, quelque part ça suppose de bien connaître l'histoire, la culture, ce qui n'est pas mon cas.

Donc ce que je vais dire 'est simplement pour alimenter le débat et pour amorcer le débat ; donc dire des choses sensées mais à partir de choses qui sont relativement abstraites.

Avant de commencer, une remarque importante à dire : puisqu'on a parlé de prospective, je pense qu'il est important de dire qu'on est dans un contexte de changements très profonds des rapports de la prospective à la décision. Et ça je le vis en tant que praticien de la prospective.

On est entré dans une période où pour la première fois historiquement, il paraît nécessaire à beaucoup de responsables publics ou privés de mettre en œuvre, à côté des politiques budgétaires et des politiques de moyen terme, des stratégies spécifiques de long terme, des stratégies de transition à 20 ans, à 30 ans à 50 ans.

Cela change beaucoup le rôle de la prospective puisque maintenant on a besoin non seulement de politiques à court terme mais également de stratégies de long terme et de transition.

Il ne s'agit plus simplement maintenant pour la prospective d'alerter, de sensibiliser les acteurs ou l'opinion publique sur des risques ou des opportunités, etc., mais il s'agit d'aider à construire des stratégies de long terme, de les débattre, et donc de travailler concrètement sur les moyens, les marges de manœuvre, les conditions du changement, l'innovation, la socio-économie de l'innovation.

Donc on a beaucoup plus besoin d'aller, comme l'a dit M. Valaskakis tout à l'heure, vers l'aval, vers la mise en place des politiques et il s'agit à la fois de mettre en place des stratégies de long terme mais aussi d'aider à résoudre les contradictions qui sont de plus en plus fortes entre le court terme, le moyen terme et le long terme et le prospectiviste doit aussi être quelqu'un qui aide à gérer ces contradictions entre les différentes temporalités.

On le voit bien pour les ressources naturelles actuellement pour le prix du pétrole : il y a une contradiction majeure entre le long terme et le court terme.

C'est, je pense, ce changement-là qui explique qu'il y a beaucoup d'institutions aussi nationales que d'entreprises (Phillips, Microsoft, Shell, Toyota), beaucoup d'organisations internationales (OCDE, AIEA, PNUE ? FAO, l'Agence européenne de l'environnement, la Banque mondiale) qui sont en train d'investir très fortement sur la prospective mais qui en font un instrument qui n'est plus simplement fait par une mission prospective mais quelque chose qui est beaucoup plus intégré dans les politiques sectorielles.

C'est à la lumière de ce contexte que je vais aborder les deux volets de mon intervention, deux volets très généraux, je suis désolé, mais la question était très générale. Donc la première question était « quelle fonction pour la prospective à l'UNESCO » - donc je le rappelle je vais le faire sans connaître ce que fait l'UNESCO actuellement - et deuxième chose, quelle articulation, quel scénario d'articulation avec la stratégie et les directions sectorielles.

Si on s'intéresse à la fonction de la prospective à l'UNESCO, je pense que la chose la plus importante, c'est d'abandonner complètement l'idée d'une prospective avec un grand « P », c'est-à-dire l'idée de la prospective en tant que telle, comme on en a parlé.

Je pense qu'il faut passer de cette prospective avec un grand « P » au singulier au fait qu'en fait il y a des prospectives, au moins quatre formes de prospective différentes, qui n'ont absolument rien à voir en terme de métier, de rapport à la décision, de méthode d'organisation, de mode de fonctionnement, de mobilisation d'acteur, d'utilité, etc.

Donc abandonnons l'idée qu'il y a la prospective au singulier et allons vers l'idée qu'il y a des fonctions, des types de prospective complètement différents.

La question est de savoir ce que l'UNESCO peut faire dans ces différents types de prospective possibles.

Les quatre types de prospective sont bien connus des prospectivistes, mais je vais les passer en revue pour voir ce que l'UNESCO peut faire pour ces quatre types de prospective.

Il y a un premier type de prospective qui ressemble beaucoup à la prévision, à la modélisation : une prospective de la continuité ; on part du passé et on essaye de rassurer les décideurs sur le futur, de leur donner des certitudes sur le futur. C'est un peu une prospective des tendances, des tendances lourdes. Il y a un enjeu majeur actuellement pour cette prospective, c'est l'articulation entre les prospectivistes et les scientifiques, entre la prospective et la science. Et donc là l'UNESCO étant un organisme qui mobilise des programmes scientifiques, a un rôle particulier à jouer pour faire passer cette passerelle entre les prospectivistes et les scientifiques et aussi pour mettre en débat, pour organiser des controverses scientifiques sur les résultats de la prospective. Il y a des hypothèses en démographie, en énergie, dans tous les domaines ; donc mettons en débat la prospective en mobilisant les scientifiques.

Il y a un deuxième type de prospective très différent, où on ne part pas du passé. Ce qu'on essaye c'est de construire en commun, collectivement, des visions du futur, de

comparer ces visions du futur, et de les mettre en débat, ça peut être aussi des visions de politiques différentes alternatives, des visions de cultures différentes. Dans ce cas là, la prospective utilisée comme un instrument pour construire des visions différentes de l'avenir, des visions futures de l'avenir, c'est un instrument qui est extrêmement performant pour organiser le débat, y compris pour manager ou gérer les institutions, les organisations, pour casser les passerelles qui peuvent exister entre les différentes directions sectorielles d'une organisation, pour, naturellement organiser le débat entre une organisation internationale et le local, etc. Donc c'est un outil de dialogue, de management extrêmement performant. L'enjeu important pour ce type de prospective, c'est l'attractivité des images qu'on va construire et les processus qu'on met en place pour organiser le débat, pour faire que les gens débattent ensemble. L'UNESCO, dans ce cas là, peut utiliser ce type de prospective pour organiser le dialogue à l'intérieur de l'UNESCO entre les directions opérationnelles, mais aussi entre l'UNESCO et les comités nationaux, mais aussi, naturellement, puisque l'UNESCO travaille sur la culture, c'est aussi un outil pour valoriser les différences culturelles, valoriser les différentes cultures qui existent au sein de l'UNESCO, de comparer les politiques qui sont menées par les uns et les autres.

Troisième type de prospective, très différent, c'est une prospective où on ne cherche ni des visions du futur, ni des continuités, mais où on s'intéresse au contraire aux ruptures, aux discontinuités, les changements faibles, ce qu'on appelle les signaux faibles en prospective, les changements qui sont à venir, les ruptures possibles. C'est ce qui touche les nouvelles idées, les ruptures dans les idées, les idées de politiques nouvelles, tout ce qui est nouveau, l'innovation, essayer de faire surgir, émerger des innovations et c'est souvent organiser sous la forme d'une veille. C'est ce qui correspond le plus à ce qu'on attend de la prospective, c'est-à-dire nous dire qu'est ce qui va changer de nouveau, d'intéressant dans années à venir.

Le problème c'est qu'en général, c'est la prospective qui a le plus de mal à se développer, premièrement parce que les décideurs n'aiment pas les incertitudes ou les ruptures, ils préfèrent avoir des certitudes. Deuxièmement, l'autre problème c'est que, paradoxalement, dans la société de l'information et de communication – et la communication, c'est aussi l'UNESCO –, les signaux faibles, les ruptures, les choses nouvelles, ont des difficultés à pouvoir émerger. Finalement la société de communication va plutôt dans le sens du consensus. J'en veux d'ailleurs pour preuve une chose c'est que, par exemple, dans le domaine que je connais, l'environnement, actuellement il est normal qu'on se mobilise sur le climat ; mais on ne se mobilise absolument pas pour les signaux faibles sur le fait que les problèmes environnementaux futurs seront complètement différents des problèmes actuels. Quel peut être le rôle de l'UNESCO ? Elle peut, en liaison avec le *Millenium Assessment*, l'Université des Nations unies, organiser des espaces où on peut être à l'écoute des silences, à l'écoute des signaux faibles, l'écoute des innovations, des idées nouvelles qui sortent et ça c'est encore un type de métier différent.

J'en viens au quatrième type de prospective, c'est la prospective stratégique. Cette fois-ci on a des objectifs : ce qui nous intéresse, c'est comment les atteindre dans un contexte qui est incertain, où les marges de manœuvre sont faibles, où les moyens qu'on peut mobiliser sont relativement faibles aussi, où il y a d'autres acteurs qui interviennent, etc. Donc c'est la prospective stratégique. C'est quelque chose qui devient absolument

fondamental puisque maintenant de plus en plus on a besoin de stratégie de long terme. Et donc là la condition, l'enjeu c'est l'articulation de la prospective et la stratégie. C'est le problème dit tout à l'heure par M. Valaskakis : c'est le problème lier ce qu'on peut dire en prospective avec des listes ou un programme d'actions possibles. Ça suppose un condition : est-ce qu'il y a des enjeux de long terme qui sont perçus en tant que tels par l'UNESCO ? Est-ce que l'UNESCO considère ou pas qu'elle a besoin de stratégie de long terme et dans quels domaines ? L'UNESCO peut très bien dire « on n'a pas besoin de stratégie de long terme, on privilégie le long terme. »

On sait bien que dans le domaine de l'environnement et de l'énergie, on a besoin de stratégies de long terme. Où sont les enjeux ou les stratégie de long terme à l'UNESCO ? C'est une question qu'on peut se poser.

Donc première chose, si on s'interroge sur les fonctions de la prospective, il faut abandonner l'idée qu'il y a une seule prospective : il y en a plusieurs. Et là le problème pour l'UNESCO, c'est de savoir laquelle lui semble préférable, pour laquelle il peut être intéressant de travailler ou pas.

Deuxième volet de mon intervention, c'est le problème de l'articulation entre prospective, stratégie, et direction sectorielle. C'est un problème que je connais bien puisque je travaille dans un grand ministère qui s'occupe de l'énergie, du développement durable, de l'aménagement du territoire. C'est un problème que se posent tous les gens qui travaillent dans le domaine de la prospective avec un problème qui est qu'on doit gérer une contradiction qui est très difficile à gérer. Premier élément de la contradiction, c'est que la prospective n'a pas de sens si elle n'est pas à proximité de l'action, si elle n'est pas complètement intégrée à l'action, si elle n'est pas appropriée par les décideurs qui sont dans l'action. Donc ça tout le monde le sait : c'est une exigence absolument fondamentale de la proximité, de l'appropriation, de l'intégration. Deuxième élément de la contradiction, c'est que, la prospective, pour qu'elle soit créative, pour qu'elle soit productive, pour qu'elle prenne en compte les transversalités, qu'elle prenne en compte les spécificités du long terme, elle doit aussi être à distance de la décision, elle doit aussi être autonome. Le problème, c'est comment être à la fois proche et à distance et comment faire pour résoudre cette contradiction. Le problème c'est qu'aucune institution n'a réussi vraiment à résoudre ce problème de contradiction. Je n'en connais pas vraiment et c'est pour cela que je posais la question à M. Valaskakis car c'est quelque chose d'assez difficile.

Donc on a des positionnements de la prospective extrêmement différents. La seule chose qu'on puisse dire, actuellement, c'est qu'il y a une condition pour que cela puisse fonctionner et résoudre cette contradiction, c'est qu'il faut que la prospective et la stratégie soient dans des départements proches l'un de l'autre, mais relativement distant ; c'est-à-dire proches mais pas complètement, avec une autonomie mais dans le même département, un même département de la prospective et de la stratégie mais avec des fonctions différentes. C'est une condition, mais par rapport à ce problème du positionnement, il y a trois modèles ou scénarios différents qu'on retrouve à peu près dans toutes les organisations.

Le premier scénario c'est ce qu'on peut appeler le scénario de l'externalisation. On est dans un contexte où l'institution n'a pas d'enjeux de long terme très importants, pas nécessairement de culture de prospective très forte, mais, en revanche, elle a des besoins de veille, des besoins ponctuels pour chacune des directions sectorielles ou pour la direction de la stratégie des besoins ponctuels de stratégie, de prospective. Dans ce cas, le mieux est d'externaliser, de s'appuyer sur des *think tanks* extérieurs et d'essayer de cueillir ce qu'il y a de meilleur dans le monde sur la prospective extérieure. Ce scénario de l'externalisation où l'on s'appuie sur des ressources extérieures est un scénario du coup par coup.

Le deuxième scénario est un scénario d'animation et de traduction, où il y a des enjeux de long terme qui existent au niveau de l'organisation, il y a une culture de la prospective qui existe dans l'organisation. Mais on considère qu'il y a une fonction de prospective qui doit être reconnue mais qui est essentiellement au service des directions, au service de la stratégie. Dans ce cas là, la prospective a surtout un rôle de traduction entre le long terme et les besoins opérationnels. La prospective est au service des directions sectorielles et elle apporte de la méthode, etc.

Troisième scénario : c'est un projet d'investissement sur des projets lourds de prospective. C'est-à-dire qu'il y a un objectif de long terme qui est reconnu par l'organisation, il y a une culture prospective qui existe, il y a un rôle d'animation est joué par la mission de prospective, mais on considère que c'est pas assez, on considère qu'il y a un besoin d'un investissement spécifique dans la prospective. Cela rejoint le choix entre ces deux modèles : historiquement, on peut être dans deux contextes différents. Il y a des moments de l'histoire où en fait la prospective c'est la cueillette, l'exploitation d'idées qui existent déjà, l'exploitation des connaissances qui existent déjà. C'est un scénario d'exploitation et on peut très bien avoir un modèle d'animation prospective en fournissant ce qu'il y a de meilleur etc. Et puis il y a des moments historiques où au contraire, il y a une prospective d'exploration où on considère qu'on a besoin de faire des investissements lourds sur certains domaines nouveaux, ce qu'on a fait à certaines époques historiques, le modèle Interfutur par exemple, naturellement le Rapport du Club de Rome, ce qui a été fait par Thierry Gaudin à un moment donné, ce qu'on a fait nous aussi, Agora 2020. A ce moment là, on fait un investissement lourd et on fait participer l'ensemble des directions stratégiques. Cela suppose qu'il y a un enjeu important pour l'organisation et que cet enjeu soit partagé.

Mon sentiment est qu'on est à un moment où on investit pas assez dans la prospective. On fait trop d'exploitation, on utilise des idées communes, des idées qui sont à la mode, on fait de la cueillette de choses qui existent. On ne fait pas assez d'investissement sur des choses nouvelles.

Or on a besoin d'investissements sur des stratégies de transition, sur des stratégies de long terme. Mais cet investissement n'est pas fait suffisamment, donc je plaide pour quelque chose qui soit ambitieux pour l'UNESCO. Mais ambitieux ne veut pas dire avoir des sujets très vastes, ça veut dire en fait avoir des enjeux de long terme précis et y mettre l'investissement qu'il faut pour aborder ces investissements de long terme précis.