

Résumé général

Bien que l'avenir s'annonce meilleur pour une grande partie du monde, des bouleversements importants pourraient survenir en raison d'une série de problèmes non résolus.

La moitié du monde est vulnérable en raison de l'instabilité sociale et de la violence engendrée par la hausse des prix des aliments et de l'énergie, du déclin des états, de l'épuisement des ressources aquifères et du changement climatique. S'y ajoutent la diminution des quantités d'eau, de nourriture et d'énergie par individu, sans oublier l'explosion des migrations pour des raisons politiques, environnementales et économiques. 102 pays se trouvent en état de vulnérabilité, d'après l'ONG britannique International Alert.

Aux Etats-Unis, le Centre d'Analyses Navales considère que 46 pays (2,7 milliards d'individus) présentent un risque élevé de se trouver en conflit armé. Pour cette organisation, il existe 56 autres pays (pour un total d'1,2 milliard de personnes) où le risque d'instabilité politique est grand. 14 guerres (conflits dont les victimes s'élèvent à plus de 1000) faisaient rage au premier semestre 2008, soit une de moins qu'en 2007. Ces conflits ont lieu en Afrique (5), en Asie (4), en Amérique (2), au Proche-Orient (2), ou encore à l'échelle du globe, dans le cadre de la lutte contre l'extrémisme (1).

La FAO estime que 37 pays sont en situation de crise alimentaire, en raison d'une demande accrue des pays émergents, du prix élevé du pétrole, de l'utilisation des cultures pour la production de biocarburants, mais aussi à cause de la cherté des engrais, de l'état des réserves à 25 ans et de la spéculation.

Dans le monde entier, le prix des aliments de base a doublé. Le prix des céréales, par exemple, comprenant le blé et le riz, a augmenté de 129% depuis 2006. Etant donné qu'environ 3 milliards de personnes ont un salaire journalier inférieur ou égal à 2 \$, des conflits sociaux à long terme sont inévitables à l'échelle mondiale, à moins que des politiques alimentaires plus sérieuses, des innovations scientifiques appropriées et des changements de régime alimentaire ne soient mis en place.

Il semble toutefois que les progrès scientifiques, technologiques, éducatifs et économiques, ainsi qu'une meilleure gestion, puissent permettre à l'humanité de connaître un avenir meilleur. Voyons quels gâchis ont lieu : celui des talents par la violence, la négligence, la défaillance de la culture, la corruption et toutes les autres formes d'inhumanité ; mais aussi celui des ressources, par l'investissement dans des médias et des divertissements glorifiant les pires tendances de l'humanité, dans des produits nocifs pour la santé et des actions qui montent les groupes les uns contre les autres. L'arrêt de tels gâchis permettrait sûrement de dégager les ressources et talents nécessaires à l'établissement d'un monde meilleur pour tous.

Et si le monde, mené par l'Union européenne, forçait les Etats-Unis et la Chine à mettre au point une stratégie mondiale de recherche et de développement sur

l'énergie, avec l'objectif ambitieux d'arrêter l'émission des gaz à effet de serre en 10 ans ? Et si les gouvernements décidaient que l'élévation du niveau de connaissance est une priorité éducative nationale ? **Et si les hommes politiques faisaient campagne sur la meilleure façon de relever les 15 défis mondiaux exposés au chapitre 1 ?** Et si nous arrêtons de gaspiller autant de temps et de talent pour des broutilles ?

Après 12 ans de recherche sur l'avenir de la planète dans le cadre du Projet Millenium, il devient de plus en plus clair que le monde dispose des ressources lui permettant de relever les défis communs. Il nous manque seulement un élan et une cohérence. Nous sommes la première génération à disposer massivement de moyens d'appréhender le monde comme un tout, d'identifier les systèmes globaux permettant des améliorations et de chercher à les perfectionner. Nous sommes les premiers à agir via Internet, avec l'aide de personnes partageant nos idées, à travers le monde. Nous avons la capacité de mettre en adéquation les idées, les ressources et les personnes pertinentes, afin de nous permettre de relever les défis mondiaux et locaux. Il s'agit là d'un moment unique dans l'histoire. Les téléphones portables, l'Internet, le commerce international, la traduction et les avions à réaction créent une communauté humaine interdépendante, capable de créer et de mettre en application des stratégies mondiales afin d'améliorer le sort de l'humanité.

Le réchauffement climatique ne sera pas défait autrement qu'en faisant appel à une stratégie mondiale. Il en va de même pour le crime organisé à l'échelle internationale, mais aussi pour les individus concevant des maladies artificielles et provoquant des morts massives. **Il est temps d'ajuster les systèmes stratégiques mondiaux, afin de faciliter les transitions nécessaires** : passage de l'irrigation à l'eau douce à l'irrigation à l'eau saline en agriculture, abandon des véhicules à moteur thermique au profit des moteurs électriques, réduction de la production alimentaire basée sur la ressource carnée, diminution des dépenses militaires au profit de l'environnement et de la santé.

Les entités stratégiques étatiques pourraient travailler en relation avec les structures équivalentes des Nations Unies, mais aussi avec les multinationales, les universités et les ONG afin de créer une intelligence collective à l'échelle mondiale. Cette organisation permettrait de créer, d'affiner et de coordonner des stratégies globales. La perte potentielle de souveraineté nationale qui en résulterait est moindre que la perte potentielle de démocratie causée par le crime organisé international, les coûts du réchauffement climatique, les pertes humaines et économiques dues aux armes biologiques utilisées par quelques individus, ainsi que les migrations de masse causées entre autres par le tarissement des ressources aquifères.

Cette idée n'est pas synonyme de gouvernement mondial, mais de gouvernance mondiale, à savoir une coopération reposant sur des règles communes, permettant un meilleur épanouissement des civilisations. Le chapitre 4 passe en revue les entités stratégiques du futur et propose de commencer à les faire travailler en relation avec leurs équivalents nationaux et internationaux, dans le but d'échanger des informations, pour aboutir au développement de politiques plus cohérentes quant à la résolution des problèmes d'échelle mondiale.

La plupart des processus de décision que connaît le monde souffrent d'inefficacité, de lenteur et de désinformation, en particulier au regard d'une complexité grandissante et de la mondialisation des problèmes, mais aussi de l'accélération des changements. Les systèmes transparents, la démocratisation et les médias interactifs impliquent de plus en plus de monde dans le processus décisionnel, ce qui accroît davantage sa complexité.

Heureusement, le monde évolue vers l'ubiquité informatique, qui permet l'émergence d'une intelligence collective, productrice de connaissance en temps réel pour une prise de décision informée. Bien sûr, la création d'intelligences collectives pour des domaines comme l'eau ou l'énergie, à l'échelle nationale ou supranationale semble bien trop difficile ou même impossible, mais il sera de plus en plus difficile d'améliorer le monde sans recours à l'intelligence collective. La crise alimentaire mondiale et les changements climatiques ont amené une prise de conscience internationale, préambule à la mise au point de stratégies mondiales à court et à long terme, visant à éradiquer la faim et le réchauffement de la planète : c'est peut-être le signe qu'il est temps de revoir les politiques internationales et les organes décisionnels.

Quelques facteurs à envisager

En juillet 2008, la population mondiale était de 6.677 milliards de personnes et augmentent de 1.16% par an. L'économie a connu une expansion de 4.9% en 2007 à \$66 trillions ou à \$55 trillions aux taux de change officiels (PPP- le FMI a revu le calcul du PPA (parité du pouvoir d'achat); par conséquent, le revenu mondial par habitant a augmenté d'un peu moins de 4%.

Cette année, la Chine a fait un bond extraordinaire : En dépassant les Etats-Unis avec le plus grand nombre d'internautes. En dépassant le Japon, devenant ainsi la deuxième plus grande économie mondiale et le deuxième plus grand producteur mondial automobile. La Chine a dépassé les Etats-Unis pour devenir le deuxième plus grand pays dans le commerce derrière l'Allemagne, et continue d'avoir le plus grand nombre de téléphones portables dans le monde (A noter que la Chine a changé la définition de l'internaute de : quelqu'un qui employait l'Internet une fois par semestre à quelqu'un qui emploie l'Internet une heure par semaine). Cependant, la pollution et la pénurie d'eau de la Chine, l'approvisionnement énergétique insatisfaisant, les mouvements séparatistes, et les écarts de revenu croissants présentent de sérieux obstacles à son futur développement et son éventuelle stabilité.

L'écart numérique continue de se réduire dans le monde. L'Internet évolue d'un répertoire d'information passif (Web 1.0), à un système d'utilisation participatif (Web 2.0) .On peut envisager pour la suite un partenariat plus intelligent avec l'intelligence collective et la connaissance à la demande (Web 3.0), reliant finalement l'humanité à une grande partie de l'environnement établi. Environ 1.4 milliards de personnes (21% de la population mondiale) sont connectées à Internet, dont 37.6% d'entre eux en

Asie, 27.1% en Europe, et 17.5% en Amérique du Nord. L'Internet et les téléphones portables convergent, augmentant l'accès à la connaissance universelle.

En 2008, on dénombre 3.3 milliards de téléphones portables actifs dans le monde. Cependant, l'abondance des applications vidéo sur Internet étant en augmentation de 60% et se développant tellement rapidement que l'Internet pourrait être freiné pour devenir moins efficient et pourrait amener les usagers à se tourner vers un système de transfert direct de fichiers vidéo d'ordinateur à ordinateur, à moins que cette situation amène à reconcevoir l'infrastructure même d'Internet afin de l'adapter à ce nouveau profil de la circulation des informations.

L'incidence du HIV/SIDA a commencé à diminuer en Afrique. Les données universelles continuent de prouver que la prédominance du SIDA s'est stabilisée (touchant un pic vers la fin des années 90 avec plus de 3 millions de personnes atteintes par an) et que le nombre de nouvelles infections est tombé. Les définitions de mesure ont changé pour le HIV/SIDA, expliquant ainsi certains des chiffres en baisse au courant de l'année 2007. Mais il y a toujours de sérieuses préoccupations concernant les taux d'infection en Europe de l'Est et en Asie.

Les économies des pays en voie de développement ont augmenté-en moyenne- de plus de 7% chaque année pendant les cinq dernières années. À ces taux, la pauvreté mondiale sera réduite de moitié entre 2000 et 2015, atteignant l'Objectif de Développement du Millénaire, à l'exception de l'Afrique Subsaharienne. Le nombre des très pauvres -ceux qui vivent avec moins de \$1 par jour- dans les pays en voie de développement a diminué de 278 millions entre 1990 et 2004 et de manière surprenante, car de 150 millions ces cinq dernières années, alors qu'au même moment la population mondiale des pays en voie de développement augmentait de 1 milliard. Néanmoins, ceci laisse toujours près de 3 milliards de personnes vivant avec \$2 ou moins par jour, ce qui est deux fois la population mondiale en 1900. Un plan stratégique pour une association globale entre riches et pauvres pourrait utiliser la force du marché libre et les règles basées sur l'éthique mondiale pour réduire les disparités, qui autrement, pourraient se développer suffisamment pour accélérer les migrations économiques.

Environ 40 nouvelles maladies sont apparues dans la dernière génération ; 1.100 événements épidémiques ont été vérifiés par l'OMS au cours des cinq dernières années ; aujourd'hui, nous faisons face à 20 maladies dont les pathologies sont résistantes aux médicaments actuels ; et d'autres anciennes maladies sont réapparues, telles que le choléra et la fièvre jaune. Plus d'un tiers de tous les décès infantiles se produisent pendant les 28 premiers jours de la vie, et la plupart d'entre eux sont dus à des causes qu'il est possible de prévenir, car liées à la qualité de l'eau.

Environ 700 millions de personnes font face à la pénurie de l'eau aujourd'hui. Sans d'importantes interventions, ce nombre pourrait devenir 3 milliards d'ici 2025. Les

nappes phréatiques s'épuisent sur tous les continents alors que 40% de l'humanité dépend des lignes de partage contrôlées par deux pays ou plus. Le monde aura besoin de 50% de plus de nourriture d'ici 2013 et deux fois plus dans les 30 prochaines années. Ceci signifie plus d'eau, de terre, et d'engrais.

Ces dernières années nous avons consommé plus que ce qui était produit alors même que les facteurs responsables de l'augmentation des prix des denrées alimentaires semblent toujours de long terme. De nouvelles approches agricoles devraient être considérées : comme une meilleure gestion de l'agriculture pluviale et de l'irrigation, une ingénierie génétique pour les récoltes à hauts-rendements, l'agriculture et l'aquaculture de précision, le développement de variétés de récolte résistantes à sécheresse, la promotion sur les littoraux d'une agriculture basée sur le dessalement d'eau de mer pour produire de la nourriture pour les hommes et les animaux, des combustibles organiques, des pulpes pour l'industrie du papier ; également pour absorber le CO₂ tout en réduisant l'usage d'eau douce pour l'agriculture et la terre.

On constate que l'agriculture à base d'eau douce se destine principalement à l'élevage d'animaux. Il est scientifiquement possible de produire de la viande sans avoir recours à l'élevage d'animaux ; Une association pour les droits des animaux a offert \$1 million dans le but d'encourager les premiers producteurs de viande animale viable et propre au commerce qui serait sans recours à l'élevage d'animaux.

En attendant, les émissions de CO₂ augmentent de plus en plus rapidement, le monde se réchauffe plus vite que ce que constate l'IPCC dans son rapport publié en 2007. La glace de l'Océan Arctique a diminué d'environ 10% dans la décennie précédente, et l'Arctique pourrait être privé de glace d'ici 2030. Le réchauffement climatique continue d'augmenter l'acidité des océans, créant des zones désertiques et réduisant sa capacité d'absorption du CO₂. Les leaders mondiaux semblent prêts à créer une entente mondiale pour réduire les émissions de gaz à effet de serre tout en maintenant la croissance économique.

Selon les prévisions les plus basses de l'ONU, on s'attend à ce que la population mondiale actuelle de 6.7 milliards de personnes atteigne le chiffre de 9.2 milliards d'ici 2050, et possiblement, dans la foulée culmine à un pic de 9.8 milliards de personnes, avant une chute à 5.5 milliards d'ici 2100. Les découvertes scientifiques au cours des 50 années à venir sont susceptibles de faire changer ces prévisions, donnant aux personnes des vies plus longues et plus productives dans des proportions que nous ne croyons pas possibles aujourd'hui. Néanmoins, la population mondiale passe d'une mortalité et d'une fertilité élevée à une mortalité et fertilité basse, exigeant des réformes pour les retraites et les systèmes médicaux. Les populations les plus aisées vieillissent plus rapidement que dans les régions pauvres, bien que des régions pauvres connaissent également un vieillissement de leur population. Il y a moins d'Européens aujourd'hui que l'année dernière ; la population européenne en âge de travailler diminue, les populations immigrées augmentent, et

les conflits culturels continuent. Les états arabes et africains ont les taux de croissance de population les plus élevés à 2.1%. La politique de l'enfant unique en Chine mènera à une société vieillissante dans la prochaine génération. La Commission d'Etat chinoise pour la population prévoit qu'entre 2030 et 2050 il y aurait seulement deux ouvriers pour chaque retraité - moins que le rapport actuel qui est de six ouvriers pour un retraité. Le Japon s'attend à ce que la robotique soit utilisée pour traiter le problème de la baisse et du vieillissement de sa population.

Le « Freedom House » constate dans ses publications et rapports, que la démocratie et la liberté ont diminués au cours des deux dernières années dans un cinquième des pays du monde. Quatre fois autant de pays ont montré des déclinés dans ce domaine pendant l'année 2007, alors que présentés en amélioration ; Et la liberté de la presse a continué de s'orienter vers une sixième année négative à travers le monde, avec une intimidation croissante des journalistes et la concentration croissante des médias dans les mains d'une minorité issue du monde des affaires ou du gouvernement.

Les dépenses militaires totales sont d'environ \$1.3 trillion par an. On estime à près de 20.000, les armes nucléaires actives présentes dans le monde, approximativement 1.700 tonnes d'uranium fortement enrichi, et 500 tonnes de plutonium séparé qui pourraient produire des armes nucléaires. Les liens entre les terroristes et le crime organisé sont inquiétants, surtout si l'on prend en considération qu'entre 2004 et 2007, il existe pour chaque année, une moyenne de 150 rapports à l'AIEA (Agence Internationale pour l'Energie Atomique) sur l'usage -non autorisé- de matières nucléaires ou radioactives.

Le commerce illicite est estimé à plus de \$1 trillion par an. McAfee chiffre la cybercriminalité à \$105 milliards. Ces chiffres n'incluent pas -l'extorsion ou le crime organisé -dans le \$1 trillion des paiements illicites que la Banque Mondiale estime payés annuellement ou dans les \$1.5-6.5 trillions annuel d'argent blanchi. Par conséquent le revenu global pourrait vraisemblablement être bien plus de \$2 trillions - environ deux fois l'ensemble des budgets militaires dans le monde. Les gouvernements peuvent être considérés comme des suites de points de décision. A chaque point de décision correspondraient des personnes « vulnérables » aux très grands paiements illicites. Il pourrait être envisageable que des décisions puissent être achetées et vendues comme de l'héroïne, faisant de la démocratie une illusion. Le crime organisé continue de se développer en l'absence d'une contre-stratégie mondiale appropriée.

L'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime déclare : « les liens entre le trafic de stupéfiants et d'autres formes de crime organisé transnational réclament une approche plus appropriée pour appréhender ces connections. »

En parallèle à toutes ces pressions sociales et économiques, la science et la technologie continuent de faire des progrès extraordinaires. L'acide nucléique de

glycérol, le synthétique analogue de l'ADN, a été créé par des nanostructures auto-assemblées pour créer de futures formes de vie ; l'activité cérébrale d'un singe en Caroline du Nord a fait marcher un robot humanoïde sur un tapis roulant au Japon ; les interfaces d'intelligence artificielle d'ordinateurs permettent maintenant à des personnes de bouger des membres artificiels et de commander des systèmes robotiques pour la mobilisation des membres, orientent des fauteuils roulants, et permettent d'agir en réalités virtuelles partout dans le monde. Plus d'un million de robots industriels travaillent aujourd'hui ; un embryon humain cloné a été produit à partir d'une cellule épithéliale, qui pourrait un jour conduire à créer nos propres parties du corps de rechange. Un bébé est né d'un œuf congelé, fertilisé par un sperme congelé, formant un embryon qui a été également congelé avant d'être transféré à la mère. La séparation électrochimique du carbone de l'air pour produire le carburant est explorée.

Un ordinateur peut maintenant effectuer 1.144 mille trillions d'opérations en virgule flottante par seconde, soutenant les nouvelles expériences de la science informatique pour améliorer la médecine, les matériaux, les prévisions climatiques, et comprendre les énigmes de la nature. Les microscopes électroniques à balayage peuvent voir à distance de 0.01 nanomètre (la distance entre un noyau d'hydrogène et son électron). Des photons ont été ralentis et accélérés pour apprendre comment créer les ordinateurs optiques ; des chromosomes synthétiques ont été créés à partir de produits chimiques de laboratoire ; des phénomènes quantiques ainsi que l'enchevêtrement quantique sont sondés ; des expériences pour téléporter des photons individuels sont entreprises ; la relation de « l'énergie noire » à « la gravitation » est explorée ; un laser micro-scalpel, femto seconde de 15 millimètres de diamètre, peut retirer des cellules sans endommager les cellules voisines. L'accélération des innovations de S&T, a amélioré les communications entre les scientifiques, et les synergies futures qui concernent : les nanotechnologies, les biotechnologies, les technologies de l'information, et la science cognitive. Ceci changera fondamentalement les perspectives pour notre civilisation.

La demande mondiale d'énergie pourrait doubler en l'espace d'à peine 20 ans. Sans évolutions technologiques majeures, les combustibles fossiles fourniront 81% de la demande d'énergie primaire d'ici 2030. Si c'est le cas, alors la capture de carbone, le stockage, et le recyclage à grande échelle devraient devenir une priorité. L'AIE prévoit que la demande de pétrole pourrait s'élever de près de 40% de 2006 à 2030. Certains soutiennent que la production de pétrole est à son pic et s'épuisera d'ici 40 à 70 ans.

L'excès de demande dans le pétrole, le gaz, et les prix du charbon rendent les énergies renouvelables plus compétitives.

Les vastes améliorations en termes d'efficacité, de conservation, et le « télé-à tout faire » aideront, mais des substituts aux sources d'énergies actuellement utilisés nécessitent encore de la R&D puisque la croissance démographique et la croissance

économique des 50 prochaines années exigeront toujours des approvisionnements croissants en énergie.

On peut envisager l'éventualité d'un épuisement des sources d'énergies principales ce qui pourrait menacer la future stabilité climatique. Ceci aura pour conséquences : des investissements massifs et de première importance dans des énergies sûres et vertes, telles que le vent, la géothermique, la terre solaire et l'espace solaire, et les combustibles organiques à base d'eau de mer. L'augmentation des centrales nucléaires sans solutions au problème des déchets est une invitation au terrorisme nucléaire et pourrait mener à des catastrophes environnementales. La construction d'environ 850 nouvelles centrales thermiques au charbon sans séquestration de carbone prévue pour l'opération d'ici 2012, par les États-Unis, la Chine, et l'Inde, accéléreront le réchauffement climatique. Cependant la résistance à la construction de centrales de charbon se développe ; 60 des 151 propositions d'usine de charbon aux États-Unis ont été empêchées par les collectivités ou des gouvernements nationaux pendant l'année 2007. Le charbon a doublé de prix au cours de la dernière année, et les futures Taxes-Carbone le rendront moins concurrentiel.

Décembre 2008 marque le soixantième anniversaire de la déclaration universelle des droits de l'homme de l'ONU, qui a encouragé plus de 60 traités pour protéger la liberté individuelle et la dignité et a inspiré d'innombrables discussions au sujet de l'éthique mondiale et des droits de l'homme. Il est à présent démontré, que le respect des droits de l'homme est positivement corrélé avec le développement économique. De même, les pratiques de gestion non conformes à l'éthique ou qui ne favorisent pas le comportement éthique, conduisent -in fine- à une perte de valeur qui se manifeste dans les cours de l'action de l'entreprise, grevant sa productivité et son profit. Des décisions qui ne respectent pas l'éthique et les pratiques corrompues sont de plus en plus dénoncées et médiatisées au travers : des blogs, des appareils-photo, des téléphones portables, des commissions d'éthique, et des ONG.

La responsabilité collective pour le respect de l'éthique dans la prise de décision est à un stade embryonnaire mais gagne en importance. L'éthique globale émerge également au niveau mondial avec l'évolution des standards ISO et des traités internationaux qui définissent des repères pour tous.

La condition de la femme et la difficulté de voir appliquer, sur le terrain, les principes d'équité énoncés publiquement ne sont pas encore une véritable priorité. Malgré l'adoption officielle -dans de nombreux pays- de nombreux standards, à l'occasion de la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes et du Plan d'Action de Pékin, de nombreux pays ont toujours des lois et des cultures qui font des femmes des citoyennes de second rang exposées à la violence. Les progrès dans des domaines tels que la promotion des femmes dans le monde du travail ainsi que dans la sphère politique en termes de salaires, d'égalité des chances et d'accès aux postes clés, ont été ralentis. Les femmes dans les législatures ou dans des organes équivalents, ont augmenté de 13.8% en 2000 à

18% de 2008. Les femmes comptent pour plus de 40% de la main d'œuvre mondiale mais ne gagnent pourtant que 25% du revenu mondial.

Alors quoi penser ? Le futur devient-il meilleur ou plus mauvais ? Et quels secteurs devraient retenir davantage notre d'attention, nos efforts d'investissement et susciter des prise de décisions plus sages pour améliorer les perspectives pour tous?

Indice sur l'état du futur (SOFI)

L'indice sur l'état du futur est une mesure des perspectives pour la décennie à venir, basée sur les données historiques des deux décennies précédentes. Il est construit à l'aide de variables clés et de prévisions qui, une fois mises en relation, permettent de savoir si l'avenir s'annonce plus sombre ou non. Un ensemble de 29 variables a été identifié par un groupe international d'experts choisis par les Millenium Project Nodes du monde entier, à l'occasion d'une étude menée en 2006-2007. Il était demandé aux participants d'évaluer les variables, de donner leurs estimations des meilleurs et pires scénarios, de suggérer de nouvelles variables à inclure dans le SOFI et de donner des sources susceptibles de contenir des données historiques couvrant au moins deux décennies. Le chapitre 2 contient la liste complète des variables, ainsi qu'une explication de l'évolution et de l'utilisation du SOFI.

L'évaluation des indicateurs-clés à l'échelle mondiale des deux dernières décennies et leur projection sur la décennie à venir constitue la base d'un état des lieux de l'avenir de l'humanité, nous montrant nos points forts et nos points faibles.

Encadré n°1.

L'humanité : points forts points faibles

Nos points forts :	Nos points faibles :
<ul style="list-style-type: none">• Espérance de vie• Mortalité infantile• Alphabétisation• PIB/individu• Conflits• Nombre d'internautes	<ul style="list-style-type: none">• Emissions de CO2• Terrorisme• Corruption• Réchauffement climatique• Nombre d'électeurs• Chômage

L'indice International de l'état du futur, indique un futur toujours meilleur pour les 10 prochaines années, bien que moins rapide dans sa progression qu'au cours de ces 20 dernières années. Les projections alternatives sont basées sur les survenues potentielles d'événements qui peuvent modifier les tendances expliquées en chapitre 2.

Schéma 1.

SOFI 2007 avec les projections alternatives par analyse d'impact de tendance

Il est possible de construire des SOFI spécifiques à un pays, une ville, une industrie ou un problème. Une expérience a été menée en utilisant le modèle International Futures de l'Université de Denver, afin de démontrer qu'il est possible de calculer des SOFI pour quasiment n'importe quel pays et de les comparer périodiquement pays par pays. Cette comparaison peut s'effectuer en continu pour un même pays, ce qui constitue un indicateur des performances et des attentes. Une explication en anglais sur la manière de construire un SOFI est disponible à l'adresse suivante : www.mpcollab.org/learning/course/view.php?id=3

Delphi en temps réel (Real-Time Delphi)

Le chapitre 3 présente une méthode efficace et relativement nouvelle de collecte et de synthèse des opinions des experts : le Delphi en temps réel. La méthode Delphi originale comprenait une série de questionnaires, chacun d'entre eux étant construit sur la base du précédent, afin de dégager un consensus au sein d'un groupe d'experts. Compléter l'ensemble des questionnaires pouvait prendre des mois. Le RTD est conçue pour accélérer le processus tout en conservant le principe de l'anonymat du retour d'information collectif, afin d'extraire les meilleures informations de la réflexion du groupe.

Les participants remplissent un questionnaire en ligne, à la fois quantitatif et qualitatif, mis à jour à mesure de l'enregistrement des réponses. Ils peuvent revenir autant de fois qu'ils le désirent au questionnaire sur une période de temps donnée pour modifier leurs réponses, et sont vivement encouragés à le faire.

Si un dirigeant veut avoir le meilleur avis sur un problème donné, les plus grands experts peuvent être invités à se connecter sur le site RTD, à donner leurs avis et à les modifier ou les préciser en fonction des réponses des autres participants, jusqu'à la clôture du sujet. La distribution des réponses du groupe et les justifications données à celles-ci sont immédiatement consultables par le décideur. Ce processus peut être synchrone ou asynchrone. Si un site Internet est utilisé pour soumettre le questionnaire, il est possible de réunir un groupe d'experts internationaux. Une explication sur la manière d'utiliser le questionnaire RTD a été mise en ligne à l'adresse suivante : www.mpcollab.org/learning/course/view.php?id=3

Les entités étatiques pour une stratégie du futur et la coordination potentielle

Afin de prendre les décisions adéquates pour leur pays, les chefs d'Etat et de gouvernement doivent prendre en compte les changements globaux au-delà de leur portée. L'accélération des changements rend cette tâche de plus en plus difficile. De ce fait, les Présidents et les Premiers Ministres créent des entités destinées à établir des stratégies ou des prévisions, afin de contribuer à leur processus politique national. Le chapitre 4 présente rapidement 10 de ces entités (une revue rapide de 30 entités étatiques pour une stratégie du futur est disponible au chapitre 4 du CD). L'entité en question est la plupart du temps intégrée à l'équipe du Président ou du Premier Ministre, afin d'effectuer la synthèse des recherches sur le futur provenant d'autres sources étatiques et d'institutions extérieures. Ces entités gèrent souvent un

réseau d'autres conseils exécutifs et d'entités pour une stratégie du futur liés à d'autres ministères, dans le but d'alimenter la stratégie nationale.

L'efficacité de ces structures peut être accrue par l'utilisation du RTD, pour collecter et synthétiser rapidement les meilleurs avis, créer des SOFIs nationaux et développer une intelligence collective assurant la continuité entre les équipes gouvernementales. Le RTD peut également servir à établir de meilleurs liens entre les différentes entités et leurs équivalents internationaux, afin d'améliorer la coordination stratégique internationale.

Une intelligence collective dédiée à l'énergie mondiale

Les options disponibles pour créer et affiner des stratégies énergétiques à l'échelle d'un pays, du monde ou d'une entreprise sont si complexes et changent si rapidement, qu'il est quasiment impossible pour les décisionnaires de disposer des informations nécessaires à la mise en place d'une politique cohérente et de les comprendre. Parallèlement, les conséquences sociales et environnementales de politiques incohérentes sont si sérieuses qu'il est d'urgence nécessaire d'utiliser un nouveau système global d'identification, d'analyse et d'évaluation des conséquences possibles. Ce système devra également proposer la synthèse des options énergétiques utiles à la prise de décision.

Le chapitre 5 présente les concepts de base et les applications logicielles liées à l'intelligence collective dédiée à l'énergie mondiale, pour qu'hommes politiques, experts en énergie et grand public puissent avoir une vue d'ensemble de la question et disposer « au moment voulu » d'informations particulières. Celles-ci permettront de se poser les bonnes questions et de prendre les bonnes décisions. Le GENIS (Système d'information et réseau pour l'énergie mondiale) se composerait de deux éléments intégrés :

- Le réseau pour l'énergie mondiale, destiné à fournir à une communauté internationale d'experts et de parties prenantes du domaine énergétique les moyens de communiquer et de collaborer.
- Le système d'information sur l'énergie mondiale, base de données et structure interactive associée, destiné à recenser toutes les données mondiales existant sur l'énergie. Les liens vers des systèmes extérieurs ainsi que la possibilité d'en agréger les données sont également prévus.

Les deux entités travailleraient de concert pour répondre à divers besoins, comme ceux des hommes politiques au moment des débats sur l'énergie, des décisionnaires cherchant à mettre en place des stratégies énergétiques nationales, bilatérales ou multilatérales, pour les entreprises et les universités impliquées dans la R&D, pour les médias désirant des informations fiables et pour le grand public.

La sécurité environnementale

L'attention de plus en plus importante accordée par la communauté internationale aux changements climatiques permet à de plus en plus de monde de comprendre que l'environnement est une question de sécurité nationale et mondiale. En raison de

nombreuses pressions, la moitié du monde est sujette à l'instabilité sociale et à la violence. La gouvernance environnementale internationale s'améliore, et la capacité technologique d'identification des menaces et des crimes devient meilleure, grâce aux nouveaux capteurs et systèmes de communication. Les dommages environnementaux causés par des individus et des organisations par le passé seront de plus en plus difficiles à dissimuler dans l'avenir.

Le Projet Millenium définit la sécurité environnementale comme la viabilité de l'habitat naturel, nécessaire au développement de la vie et insiste sur trois axes spécifiques :

- empêcher ou réparer les dommages d'ordre militaire causés à l'environnement
- empêcher ou régler les conflits d'origine environnementale
- protéger l'environnement en raison de sa valeur morale intrinsèque

Le chapitre 6 présente un résumé de plus de 200 évènements et nouvelles questions, liés à la sécurité environnementale et organisé autour de cette définition. Les éléments de ce résumé datent de l'année écoulée. Plus de 1.100 éléments ont été identifiés depuis le début de ce travail, en août 2002. Les versions complètes des documents contenant ces éléments et leurs sources se trouvent au chapitre 9.1 du CD.

Les analyses de sécurité environnementale devraient prendre en compte: l'impact des nouveaux types d'armes, les conflits asymétriques, l'accroissement de la demande en ressources naturelles, l'urbanisation (qui rend les populations plus dépendantes des équipements publics), l'impact de la dégradation de l'environnement et du changement climatique, les avancées continues de la législation environnementale avec l'augmentation des litiges environnementaux et enfin la mondialisation, qui accroît l'interdépendance. Au regard de l'accroissement des menaces de conflits déclenchés par des facteurs environnementaux, l'application d'accords multilatéraux internationaux devrait être renforcée et plus d'efforts devraient être portés sur la mise en place et le respect des lois dans ce domaine. Le développement d'une conscience environnementale mondiale est également souhaitable.

L'idée de sécurité et de santé universelle a été considérée comme ridicule. Il est de même ridicule de penser aujourd'hui qu'un individu agissant seul serait incapable de créer et d'utiliser une arme de destruction massive, ou qu'une pandémie sérieuse est impossible, alors que les habitats se resserrent dans les concentrations urbaines, que les voyages transfrontaliers sont facilités et que la biodiversité diminue. L'idéalisme sous-tendant que le bien-être d'un individu est le bien être de tous pourrait devenir une approche pragmatique à long terme dans la lutte contre le terrorisme, permettant de garder les aéroports ouverts, et empêchant de destructrices migrations de masse et autres atteintes potentielles à la sécurité humaine. Ridiculiser l'idéalisme est un signe d'aveuglement, mais envisager l'idéalisme sans la rigueur du pessimisme est une manière de se bercer d'illusions. Nous avons besoin d'idéalistes sans états d'âme, capables de voir le pire comme le meilleur de l'humanité et capables de créer et de mettre en application des stratégies de réussite.

Il existe de nombreuses réponses à de nombreux problèmes, mais l'information est si redondante qu'il est difficile d'identifier et de garder à l'esprit ce qui est pertinent. Puisque les démocraties saines se nourrissent d'informations pertinentes et puisque

la démocratie est un phénomène de plus en plus global, le public aura besoin de plus en plus d'informations pertinentes à l'échelon global pour que cette tendance perdure. Nous espérons que les rapports sur l'état du futur peuvent fournir ce genre d'informations.

L'aperçu de cette douzième année de travaux du Projet Millenium, rapportés dans cette version de l'état du futur, peut aider les décisionnaires et les éducateurs combattant le désespoir, la confiance aveugle et l'indifférence, attitudes qui ont trop souvent interdit à l'humanité de progresser.

* * *