

futuribles

analyse et prospective

L'avenir des chimères

La société de l'information

Prospective
et politiques publiques

LA FIN DU PÉTROLE ?

La hausse actuelle du prix du pétrole, beaucoup moins brutale que celle intervenue lors du choc de 1973, commence à juste titre à hanter les esprits, ne fût-ce qu'en raison des menaces qu'elle fait peser sur la croissance.

Ainsi les ministres des Finances de l'Union européenne, lors du conseil européen tenu en septembre à Manchester, n'ont-ils pas manqué de souligner que la croissance économique européenne, déjà « fragile et lente », se trouvait gravement menacée. Et le Premier ministre luxembourgeois Jean-Claude Juncker de préciser que les prix élevés du pétrole « pourraient faire baisser la croissance dans une fourchette de 1,1 % à 1,3 % par rapport aux prévisions précédentes de 1,6 % ».

Au sein même de l'OCDE, qui pourtant, dans ses Perspectives économiques, se veut rassurante, l'inquiétude se propage : son économiste en chef Jean-Philippe Cotis a récemment déclaré que « le monde est désormais confronté à un choc pétrolier de grande taille et [dont] rien n'indique évidemment qu'il ait touché à sa fin ¹ ».

Beaucoup se sont gaussés à plaisir des messages d'alerte lancés depuis longtemps par nombre d'auteurs soulignant l'insoutenabilité d'une croissance économique reposant sur une exploitation outrancière des ressources de la planète, qu'ils aient émané du père de la cybernétique, Norbert Wiener ², de l'économiste roumain Nicholas Georgescu-Roegen ³ ou, dans le domaine pétrolier, du géophysicien de Shell, King Hubbert, qui avait prédit en 1956 que la production de pétrole aux États-Unis allait culminer en 1970, thèse reprise et développée au niveau mondial par le non moins célèbre Jean Laherrère ⁴.

Oubliées la conférence des Nations unies sur l'environnement de 1972 (Stockholm) et l'irruption du doute sur la soutenabilité de notre modèle de développement : n'est resté de cette époque que le rapport du Club de Rome *Limits to Growth* ⁵, mettant en évidence les risques liés à un modèle de croissance reposant sur une consommation à trop vive allure de ressources physiques en quantité limitée. Ce rap-

1. Voir OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques). *Perspectives économiques*, n° 76, 2004, Paris, ainsi que le document en ligne www.oecd.org/dataoecd/50/27/35310111.pdf

2. WIENER Norbert. *Cybernétique et société*. Paris : éditions des Deux-Rives, 1952.

3. GEORGESCU-ROEGEN Nicholas. *Energy and Economic Myths*. New York : Pergamon, 1976.

4. Voir « Vers un déclin de la production pétrolière », site Internet www.oilcrisis.com/laherrere/isib.

5. MEADOWS Denis et Donella. *Limits to Growth* (New York : Universe Books, 1972), hélas traduit en français sous le titre *Halte à la croissance !* (Paris : Fayard, 1972), qui donna lieu à l'époque à un débat très vif sur « la croissance zéro ».

port fit sensation quelque temps, grâce notamment au choc pétrolier qui suivit sa publication, mais fut depuis tourné en dérision, les économistes ayant « repris la main » pour réaffirmer sans ambages le rôle magique des prix.

Nous voilà en effet au cœur du sujet s'agissant des réserves notamment pétrolières. D'un côté, figurent des économistes qui sont convaincus que plus les prix s'élèveront, plus les réserves augmenteront grâce à la découverte de zones non encore explorées (zones polaires, eaux profondes), à l'exploitation de pétrole de nature non conventionnelle comme les huiles extralourdes de l'Orénoque ou les sables asphaltiques du Canada, sans parler ici des développements, grâce aux progrès scientifiques et techniques, de substituts aux hydrocarbures. De l'autre côté, des géologues qui rappellent que le pétrole est une ressource en quantité finie, dont les principales zones d'exploitation ont depuis longtemps été découvertes, et qui estiment que la production pétrolière conventionnelle et non conventionnelle pourra peut-être encore croître jusqu'en 2015 ou 2020, mais qu'elle atteindra alors un pic de production (aux alentours de 90 millions de barils par jour) puis qu'elle déclinera inexorablement par la suite.

L'événement nouveau est que l'existence de ce fameux peak oil à brève échéance fait, depuis peu, l'objet d'une reconnaissance de la part de quelques grands patrons de compagnies pétrolières, tels que Thierry Desmarests, président-directeur général du groupe Total. Deux questions alors surgissent : comment évoluera la consommation

et, compte tenu de la hausse probable des prix, serons-nous capables en l'espace de 10 à 20 ans, de trouver en effet les solutions alternatives adéquates ?

Constatons d'abord que la demande s'accroît rapidement du fait des pays industrialisés (au sein desquels assurément existent d'importantes disparités en termes de consommation énergétique) et, surtout, des pays en développement rapide, notamment la Chine et, plus généralement, les pays d'Asie de l'Est. Pour mémoire, rappelons ainsi que l'Agence internationale de l'énergie estime que la consommation pourrait passer de 75 millions en 2000 à 120 millions de barils par jour en 2030, volume qui, selon le département américain de l'Énergie, serait atteint dès 2020.

Dans l'hypothèse fort probable d'un effet de ciseau entre une demande qui croît très vite et une production qui plafonne, il serait en effet logique que les prix continuent à augmenter, que des efforts soient donc engagés pour modérer la consommation, d'autres pour développer des solutions alternatives.

Peut-on pour autant espérer en l'espace de 10 ou 20 ans, même si les efforts s'intensifiaient, être au rendez-vous afin d'éviter non plus le choc des prix mais celui de la pénurie ? J'en doute fortement, tout particulièrement en raison de la part très importante que représentent les transports dans la consommation et du rythme inévitablement assez lent de mise au point de solutions alternatives, a fortiori de la diffusion de celles-ci ⁶.

Hugues de Jouvenel

6. Voir *Prospective du marché des hydrocarbures à moyen et long termes*. Paris : Futuribles International, étude en cours.

Jamie Shreeve ¹

L'avenir des chimères

L'AUTRE DÉBAT
SUR LES CELLULES SOUCHES ²

Futuribles publie régulièrement, dans ses colonnes, des articles traitant des relations science / société et a déjà fait place, à plusieurs reprises, aux questions bioéthiques ³. Cette fois, nous publions un article sur les expériences scientifiques menées sur les « chimères » (animaux dans lesquels ont été introduits des éléments vivants émanant d'une autre espèce, par exemple l'espèce humaine), notamment dans le cadre de la recherche sur les cellules souches.

Il s'agit là d'une enquête menée par Jamie Shreeve, auteur et journaliste scientifique très impliqué dans les débats bioéthiques aux États-Unis, dont le dernier ouvrage, relatant la « guerre du génome », a fait grand bruit au moment de sa sortie en 2004. Il y présentait, au terme d'une enquête dans les coulisses de Celera Genomics, l'entreprise fondée par Craig Venter pour séquencer tout le génome humain, les principaux enjeux économiques, scientifiques et sociaux liés à la recherche génétique. Il y montrait aussi les risques qu'il y avait à laisser tomber dans le domaine privé les résultats de telles recherches, ainsi que l'ego parfois démesuré des acteurs impliqués.

Dans cet article, il souligne le malaise soulevé par les expériences consistant à introduire des éléments humains dans des animaux à un

1. Auteur notamment de *The Genome War: How Craig Venter Tried to Capture the Code of Life and Save The World*. New York : Knopf, 2004.

2. Cet article a été publié, à l'origine, en anglais sous le titre « The Other Stem-cell Debate », dans le *New York Times Magazine* du 10 avril 2005 (© 2005, *The New York Times Magazine*). Il a été traduit en français par Stéphanie Debruyne (Futuribles), qui remercie Jean-Jacques Salomon pour sa relecture.

3. Voir notamment SALOMON Jean-Jacques. « L'enjeu du clonage humain » ; BÉNICHOU Grégory. « L'invention de l'homme jetable » ; le manifeste « Contre la dérive des lois dites de bioéthique » ; TESTART Jacques. « Du bluff génétique à la police moléculaire » ; HUTCHINSON Martin. « Le boom de la gène-économie, ou l'avènement de l'homme-dieu » ; VANDELAC Louise. « Menace sur l'espèce humaine. Démocratiser le génie génétique ». *Futuribles*, respectivement n° 293, janvier 2004, pp. 5-9 ; n° 293, janvier 2004, pp. 11-29 ; n° 274, avril 2002, pp. 97-100 ; n° 266, juillet-août 2001, pp. 5-16 ; n° 264, mai 2001, pp. 27-32 ; n° 264, mai 2001, pp. 5-26, etc.

stade très précoce de leur développement. Présentant l'intérêt de telles manipulations pour la recherche médicale, il montre aussi combien elles sont ambivalentes et touchent au tabou des frontières inter-espèces. Enfin, il présente le point de vue des principaux spécialistes américains de bioéthique qui se sont penchés sur la question, s'efforçant de déterminer les limites de l'acceptable.

S.D.

À l'exception des trois millions de cellules de cerveau humain injectées dans son crâne, XO47 est un simple singe vert de taille moyenne. Il pèse environ cinq kilos et demi et mesure un peu plus de 86 cm depuis le bout de sa queue jusqu'à la cicatrice qu'il a sur la tête. Son pelage est un mélange de noir, jaune et olive ; ses parties inférieures sont blanches et sa face noire-charbon. Jusqu'à son opération, deux jours avant que je ne le voie, il gambadait dans un enclos de plein air sur les terres d'un établissement biomédical de l'île Saint-Kitts, dans les Caraïbes. Après l'opération, il a été mis en cage avec une demi-douzaine d'autres singes expérimentaux ayant tous les mêmes incisions sur le haut du crâne. À en juger d'après les résultats d'expériences antérieures, les cellules souches neuronales injectées dans leur cerveau devraient rapidement s'implanter et se développer, leurs fibres s'étendant pour se mêler à celles du singe. Le comportement des singes verts était et restera celui de singes. Pour un singe vert, un contact visuel est un signe d'agression ; lorsque j'ai scruté l'intérieur de la cage d'XO47, il en a pris ombrage, agitant sa tête dans un geste de menace stéréotypé. Toutefois, il était difficile de ne pas le regarder.

En vertu des substances humaines qui ont été introduites dans son cerveau, XO47 est une chimère, c'est-à-dire un organisme composé d'éléments vivants issus de plus d'une seule espèce biologique. Le terme vient de la créature monstrueuse de la mythologie grecque — pour partie lion, serpent et chèvre — tuée par le héros Bellérophon. Des chimères moins effrayantes



Bronze représentant la Chimère mythologique, Auzzo (Italie).

apparaissent naturellement : le lichen, par exemple, est un mélange de champignons et d'algues. La plupart, cependant, sont créées en laboratoire, par des scientifiques tel le docteur Eugene Redmond, de l'université de Yale, le neurochirurgien et psychiatre de 65 ans, à la voix douce, qui est intervenu sur XO47. Il a créé la Saint-Kitts Biomedical Foundation sur cette île parce que c'est là que se trouvent

les singes — une population sauvage surabondante, idéale pour la recherche. Le docteur Redmond a transplanté des cellules cérébrales humaines immatures dans une région du cerveau d'XO47 qui produit de la dopamine, une substance neurochimique en diminution dans le cerveau des personnes souffrant de la maladie de Parkinson. Si les cellules humaines peuvent s'intégrer, se différencier et renforcer le système de production de dopamine propre du singe, une opération similaire sur un patient atteint de la maladie de Parkinson pourrait avoir de fortes chances de réussir.

Les expériences sur les chimères ⁴

Le docteur Redmond estime que l'introduction de quelques cellules humaines dans le cerveau d'un singe n'est pas un problème, et la plupart des biologistes seraient d'accord avec lui. Mais beaucoup de spécialistes de bioéthique et de décideurs politiques s'alarment de récents développements de la recherche qui tendent à banaliser les expériences sur les chimères, elles-mêmes de plus en plus en mesure de produire des amalgames homme-animal toujours plus ambitieux, plus « contre nature » — et donc plus troublants — que les singes verts du docteur Redmond.

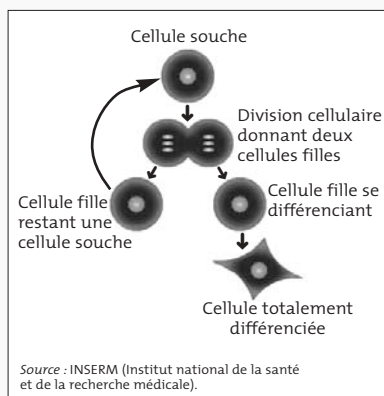
Ce sont les promesses énormes mais non encore avérées des cellules souches humaines qui ont suscité cette montée en puissance des expériences sur les chimères. En théorie, les cellules souches prélevées sur un embryon humain peuvent se transformer en pratiquement n'importe quelle cellule du corps, soulevant l'espoir qu'un jour elles pourraient être transplantées chez des patients humains pour leur fournir de nouveaux tissus si nécessaire — muscle cardiaque pour les malades du cœur, cellules productrices d'insuline pour les diabétiques, cellules nerveuses pour réparer la moelle épinière abîmée, etc. Mais il reste de sérieux obstacles à franchir avant que ce rêve ne devienne réalité, notamment comprendre ce qui contrôle la différenciation des cellules souches et combattre leur propension à développer des tumeurs. Clairement, il ne serait pas éthique d'étudier les actions inconnues des cellules souches sur des sujets humains. Une solution évidente consiste à injecter ces cellules dans des animaux et à regarder comment elles se développent. Selon le type de cellules souches utilisées et l'endroit où on les injecte dans l'animal, il doit aussi être possible d'extraire de son contexte naturel une particularité biologique ou une caractéristique pathologique humaine, et de la reconstituer chez un sujet animal où l'on peut l'examiner et la manipuler à volonté.

Alors que les objections à l'encontre de la recherche sur les cellules souches tournent principalement autour des problèmes éthiques relatifs à l'utilisation d'embryons humains, un autre débat est en train d'émerger : quelle part d'hu-

4. Les intertitres sont de la rédaction (NDLR).

QU'EST-CE QU'UNE CELLULE-SOUCHE ?

Une cellule souche est une cellule indifférenciée (donc n'ayant aucune fonction particulière), capable de s'autorenouveler rapidement et de se différencier en d'autres types cellulaires. Les cellules souches sont issues soit de l'embryon, soit du fœtus, soit de tissus adultes ; elles peuvent aussi être obtenues par transfert de noyau.



Il existe plusieurs types des cellules souches :

— des **cellules souches totipotentes**, cellules issues des premières divisions de l'œuf fécondé (jusqu'au quatrième jour), capables de donner naissance à tous les types de cellules de l'organisme et les seules à permettre le développement complet d'un individu ;

— des **cellules souches pluripotentes** (cellules souches embryonnaires), issues d'un embryon de cinq à sept jours, capables de donner naissance à plus de 200 types cellulaires représentatifs de tous les tissus de l'organisme, mais pas à un être entier ;

— des **cellules souches multipotentes** (cellules fœtales et adultes) capables de donner naissance à plusieurs types cellulaires, comme par exemple les cellules souches myéloïdes de la moelle osseuse qui sont à l'origine des cellules sanguines.

Futuribles

main y a-t-il dans les créatures chimériques fabriquées à partir de cellules souches humaines ? L'absence de régulation cohérente, aux États-Unis, concernant la création de chimères, a alimenté les inquiétudes. Le President's Council on Bioethics s'est saisi deux fois de la question au printemps 2005 et le sénateur républicain Sam Brownback, conservateur, a présenté une loi visant à limiter les expériences sur les chimères. Dans le même temps, la National Academy of Sciences (NAS) devait rendre publiques, dans le courant du mois d'avril, un certain nombre de directives, s'inscrivant dans un rapport plus large sur l'utilisation même des cellules souches humaines ⁵. Même si les recommandations de la NAS ont une influence considérable, chacun sera libre de s'y conformer ou non.

5. Le 26 avril 2005, la NAS a effectivement énoncé diverses règles de conduite en la matière. Voir le communiqué de presse *Guidelines Released for Embryonic Stem Cell Research*, site Internet www4.nationalacademies.org/news.nsf/isbn/0309096537?OpenDocument ; le rapport annoncé est lui aussi disponible sur le site Internet <http://books.nap.edu/catalog/11278.html> (NdT).

Peu de gens réclament l'interdiction de toutes les expériences mélangeant des éléments humains et animaux. Mais où tracer les limites ? « Certains scientifiques voient rouge dès qu'une seule cellule humaine se trouve dans le cerveau d'un singe », selon Evan Snyder, un neurobiologiste qui a mené des expériences sur les chimères avec E. Redmond. « Pour ma part, ça ne me poserait pas de problème d'introduire un pourcentage important de cellules (10 % à 20 %) si je pensais que cela pourrait aider un patient. Cela reste inférieur au pourcentage de cellules humaines à partir duquel on commence à se sentir mal à l'aise. »

Françoise Baylis, spécialiste de bioéthique à l'université Dalhousie d'Halifax (Nouvelle-Écosse) et coauteur des directives canadiennes sur les cellules souches, ne situe pas le malaise à partir d'un certain pourcentage de cellules humaines, mais à partir du moment où émerge une conscience. « Il faut s'assurer que l'on n'est pas en train de créer des êtres doués de conscience », dit-elle. L'existence réelle de créatures ambiguës au plan biologique pourrait conduire à « une inexorable confusion morale » dans une société possédant deux codes de conduite anciens et inconciliables pour le traitement respectif des hommes et des animaux. Cela dit, toute la recherche génétique moderne, y compris le séquençage du génome humain, montre à quel point la différence biologique est en réalité insignifiante entre un être humain et le reste du vivant. Le génome humain est identique à 99 % à celui du chimpanzé ; 31 % de nos gènes sont interchangeable avec ceux de la levure. Notre parenté si proche avec le reste de la nature rend-elle la perspective de l'existence d'une chimère quasi humaine moins menaçante pour le psychisme collectif, ou davantage ?

Les chimères sont parmi nous depuis un certain temps. En 1988, le docteur Irving Weissman et ses collègues de l'université de Stanford ont créé un modèle de laboratoire pour le sida en dotant une souris d'un système immunitaire entièrement humain. Depuis lors, les scientifiques façonnent les souris et autres animaux avec des reins, du sang, de la peau, des muscles et divers autres composants humains. On a transplanté des cœurs de babouins et de chimpanzés dans des poitrines humaines, des cellules de cochon dans le cerveau de patients atteints de la maladie de Parkinson et, plus communément, des valves cardiaques de cochon chez des personnes souffrant de pathologies cardiaques — y compris un ancien sénateur américain, Jesse Helms.

Les limites de l'acceptable : le yuck factor

Pour la plupart d'entre nous, un sénateur avec un cœur en partie porcin ou une souris dotée d'un système immunitaire humain ne suffisent pas à susciter l'espèce de nausée instinctive que les spécialistes d'éthique appellent

le *yuck factor* ⁶. Selon l'homme que l'on associe le plus à cette expression, le docteur Leon Kass, spécialiste de bioéthique et actuel président du President's Council on Bioethics, des sentiments répandus de répugnance doivent agir comme un signal d'alarme indiquant que quelque chose ne convient pas moralement, même si l'on est incapable de définir précisément pourquoi. La souris et le sénateur peuvent ne pas susciter de haut-le-cœur parce qu'ils ressemblent juste, respectivement, à un rongeur et à une personne. Mais que penser d'une souris d'aspect normal dont la tête serait pleine de cellules cérébrales humaines ou d'un embryon humain-animal qui ne vivrait qu'un bref instant et que l'on ne verrait jamais ?

Si l'on veut grimper d'un cran dans les véritables chimères vivantes, il suffit de se rendre à environ huit kilomètres à l'est de Reno, dans le Nevada, dans une ferme semblable à toutes les autres. La barrière en est fermée, mais de la route, on peut y voir des enclos contenant des moutons ressemblant à n'importe quel autre mouton. Et pourtant, ces moutons sont sans doute les animaux les plus fortement humanisés de la planète. Ils sont le fruit du travail d'Esmail Zanjani, un hématologue du College of Agriculture, Biotechnology and Natural Resources de l'université du Nevada (Reno). Il y a quelques années, E. Zanjani et ses collègues ont commencé à injecter des cellules souches humaines — provenant pour la plupart de moelle osseuse — dans des fœtus de mouton. Il disait espérer que les cellules se transforment en cellules sanguines, afin de se servir des moutons pour étudier le système sanguin humain. Selon E. Zanjani, quand il examina les moutons, il découvrit que les cellules humaines avaient voyagé avec leur système lymphatique dans tout le corps des moutons, se développant en cellules sanguines, osseuses, hépatiques, cardiaques et autres, notamment dans le cerveau. Bien que certains scientifiques se montrent sceptiques à l'égard de ses conclusions, E. Zanjani m'a affirmé que plusieurs de ses moutons possédaient un foie humanisé à au moins 40 %, avec des unités structurelles humaines distinctes pompant uniquement des protéines humaines.

Si l'idée de moutons partiellement humanisés peut mettre certaines personnes un peu mal à l'aise, il n'est pas facile de voir où l'on franchit une frontière éthique sans ambiguïté. Selon le docteur William Hurlbut, médecin et professeur consultant en biologie humaine à Stanford, qui a fait partie, avec L. Kass, du President's Council on Bioethics, voir est précisément le cœur du problème. Que se passerait-il si, à la place d'organes humains internes, les moutons d'E. Zanjani arboraient — extérieurement — des éléments indéniablement humains — des membres ou des parties génitales, par exemple, prêts à être transplantés en cas de besoin ? William Hurlbut affirme que c'est scientifiquement plausible. Mais ce serait une erreur. Chaque chose vivante a une

6. Littéralement, le facteur « berk ! », autrement dit un sentiment de malaise, de dégoût vis-à-vis du sujet évoqué (NdT).

trajectoire naturelle au cours de sa vie, qui commence à la conception, et selon W. Hurlbut, une chimère visible virerait bien entendu dangereusement.

« Cela tient au rapport entre les signes et leur signification », m'a-t-il dit. « L'apparence humaine est quelque chose que l'on doit réserver aux humains. Quoi que ce soit d'autre ayant l'air humain altère les contours de la vérité. »

Les frontières inter-espèces

La compréhension du monde comme divisé entre des catégories distinctes est un principe fondamental d'organisation de la civilisation. On envisage la partie vivante de ce monde répartie entre espèces entourées de frontières qui ne sauraient être délibérément brouillées. La validité sous-jacente de notre construction par catégories n'importe pas tant que la façon dont nous l'utilisons pour comprendre le monde. Nos esprits sont devenus hypersensibles aux frontières entre espèces, tout comme nous considérons qu'un arc-en-ciel se compose de six ou sept couleurs distinctes alors qu'en réalité, c'est un continuum de longueurs d'onde de lumière. « Quand on commence à entremêler les limites des choses, on se sent mal à l'aise », nous dit W. Hurlbut. « C'est pourquoi les créatures chimériques sont des monstres, avant toute chose, dans la mythologie grecque. »

Il est aisé de passer en revue les arguments rationnels qui contredisent cette façon de penser. Les limites à la conception typologique des espèces, qui remonte à Aristote, sont bien connues. Certaines espèces se reproduisent avec d'autres espèces très proches, à la lisière de leur habitat. En premier lieu, les biologistes de l'évolution ne sont pas d'accord entre eux sur la définition de ce qu'est réellement une espèce, il est donc difficile de concevoir comment les frontières entre espèces pourraient être absolues. Même si les frontières entre espèces avaient une intégrité naturelle, en quoi serait-il alarmant de découvrir que ces murs peuvent être percés par des moyens artificiels ? Voilà des siècles que nous procédons à des actes contre nature, en greffant des plantes sur d'autres variétés ou en élevant des chiens de forme et de taille apparentes très éloignées de leur condition naturelle — sans parler des transplantations cardiaques ni des fécondations *in vitro*. Je ne suis pas sûr que je subirais une crise de la vérité à la vue d'un mouton avec un bras humain, en particulier s'il s'agit du meilleur moyen disponible pour remplacer un bras perdu. Mais chacun a son seuil de malaise. Que ressentiriez-vous face à un mouton ayant un visage humain ?

Les chimères du docteur Zanjani ressemblent à des moutons parfaitement ordinaires parce qu'on leur a injecté des cellules souches à un stade déjà avancé de leur développement fœtal, dont les plans corporels étaient déjà fixés. Et si celui-ci a pu mener ses expériences intégralement, c'est parce qu'il travaille aux États-Unis et non au Canada ou en Grande-Bretagne, où de telles

recherches sur les chimères sont interdites. Les fœtus plus âgés ne sont pas aussi influençables que les plus jeunes, et les embryons sont les plus vulnérables de tous. Plus la cellule souche humaine que vous injectez est jeune, plus l'influence qu'elle peut avoir sur le corps et le cerveau de l'animal dans lequel on l'introduit, est grande. Pour produire le mélange le plus homogène entre un humain et un animal, il faudrait en fait injecter des cellules souches embryonnaires humaines en pleine puissance dans un embryon très jeune de souris, par exemple. C'est ce genre d'expérience que les politiques de ces pays cherchent le plus à empêcher.

C'est aussi celle qu'Ali Brivanlou est prêt à commencer. Depuis plusieurs années, Ali Brivanlou, 45 ans, biologiste du développement au sein de l'université Rockefeller à New York, soutient que le meilleur moyen de comprendre l'utilité des cellules souches pour la médecine régénérative, est de les injecter d'abord dans un embryon animal, puis d'observer comment elles se divisent et se différencient dans un système vivant. L'expérience est explicitement interdite par les institutions qui financent les lignes de crédits sur les cellules souches entérinées par l'administration Bush, c'est pourquoi il recourt à des fonds privés pour former son propre budget. Il envisage d'insérer les cellules dans des embryons de souris âgés de trois à cinq jours, qu'il implantera ensuite dans l'utérus d'une souris femelle. Ali Brivanlou attendait avec anxiété la publication des directives de la NAS avant de procéder à l'expérience, doutant cependant qu'elles constituent un obstacle. Selon lui, montrer l'efficacité des cellules souches dans une simple boîte de Pétri ⁷ revient à tester la puissance d'une voiture neuve en emballant le moteur dans son garage. Il veut sortir la voiture dans l'allée et voir quelles pourraient être ses performances, un jour, sur une route dégagée.

« Cette expérience doit être menée », dit-il. « On ne peut aller directement de la culture au patient. Ce serait extrêmement dangereux. » Mais la plupart des gens, y compris dans le secteur privé, rechignent à entreprendre une telle expérience. Lorsque j'ai enquêté à la Geron Corporation, une entreprise de biotechnologie californienne, pour connaître l'opinion de ses scientifiques sur de tels travaux, j'ai reçu un courrier électronique abrupt : « la compagnie ne mène pas de recherches sur les chimères à cellules souches inter-espèces, n'en a pas mené et ne compte pas en mener ».

Robert Lanza, vice-président pour le développement scientifique et médical d'Advanced Cell Technology, à Worcester (Massachusetts), va dans le même sens : « Personnellement, je ne souhaite pas m'engager dans ce genre d'expériences et aucun de mes scientifiques ne mènera ce type de travaux. [...] Bien sûr, nous pourrions parvenir plus vite à nos fins par ce biais. Mais cela vous entraîne dans des eaux très obscures. »

7. Boîte en verre ronde, plate et transparente, utilisée fréquemment en laboratoire (NDLR).

CHIMÈRES HOMME-ANIMAL : OÙ EN EST-ON ?

En biologie du développement, l'implantation de cellules d'un animal dans une autre espèce animale aboutit à la naissance de chimères dont l'étude favorise la compréhension des mécanismes de migration cellulaire et de différenciation tissulaire. Nicole Le Douarin a ainsi étudié le développement du système nerveux en créant des chimères poussin-caille¹. Ces animaux intéressent aussi la recherche médicale dans la mise au point de nouveaux traitements.

Des scientifiques chinois de l'université de médecine II de Shanghai ont été les premiers à annoncer en 2003 l'obtention de chimères homme-animal. Ils avaient fusionné des cellules humaines avec des ovules fécondés de lapin ; les embryons avaient été détruits après plusieurs jours de culture dans le but de récolter les cellules souches embryonnaires. L'année suivante, des biologistes de la Mayo Clinic injectaient des cellules souches sanguines humaines dans un embryon de porc au cours du premier tiers de la gestation, en vue d'étudier la réaction immunitaire après une transplantation d'organe².

L'usage de cellules souches facilite la conception de tels animaux de laboratoire. Toutefois, l'implantation de cellules humaines dans un animal soulève de nombreuses questions éthiques, comme la possibilité d'un cerveau humain se développant chez un primate ou d'un bébé humain issu de gamètes produits par des souris. Dans le souci d'anticiper les débats liés à la diffusion de cette technique, la National Academy of Sciences (NAS) améri-

caine a publié en avril 2005 trois recommandations³ :

- des cellules souches embryonnaires ne devraient pas être implantées dans un primate non humain comme le chimpanzé ;

- des chimères issues de cellules souches embryonnaires humaines ne devraient pas se reproduire quelle que soit l'espèce initiale — un risque, certes faible, existe lors d'un croisement entre un animal produisant des ovocytes humains et un autre émettant des spermatozoïdes humains ;

- les scientifiques doivent éviter une colonisation importante du cerveau de l'animal par les cellules souches embryonnaires.

En outre, le comité d'éthique demande aux scientifiques de ne pas implanter des cellules souches embryonnaires humaines au stade blastocyste (cinq à sept jours) d'un embryon humain, une voie envisageable de correction de maladies génétiques⁴.

Ces recommandations de la NAS devraient être facilement adoptées par les universités, les organismes de recherche ou les revues⁵. Elles sont proches de celles déjà en vigueur dans des laboratoires de recherche sur les cellules souches embryonnaires. Une attitude identique devrait être envisagée par les entreprises de biotechnologies selon leur organisation professionnelle. Toutefois, une proposition de loi est en cours d'examen au Sénat américain. Elle vise à interdire la création de chimères ou d'hybrides à partir de cellules ou de chromosomes humains⁶.

1. LE DOUARIN Nicole. *Des Chimères, des clones et des gènes*. Paris : Odile Jacob, 2000.

2. VINCE Gaia. « Pig-human Chimeras Contain Cell Surprise ». *New Scientist*, 13 janvier 2004.

3. NAS. *Guidelines for Human Embryonic Stem Cell Research*. Washington, D.C. : National Academies Press, 2005.

4. *Ibidem*.

5. WADE Nicholas. « Group of Scientists Drafts Rules on Ethics for Stem Cell Research ». *The New York Times*, 27 avril 2005.

6. EPPER HOFFMAN Karen. « The Laws of Man and Beast ». *Technology Review*, mai 2005.

Les positions d'autres pays sont très différentes. En 2004, le Canada a interdit le transfert de toute cellule non humaine dans un embryon humain ou de cellules humaines dans un embryon non humain ⁷. Au contraire, le comité scientifique du Parlement britannique suggère d'autoriser la création de chimères uniquement dans le cadre de recherches et avec l'obligation de détruire les chimères dans les 14 jours ⁸.

Au-delà de ces questions éthiques, les chimères porc-homme de la Mayo Clinic ont mis en évidence une limite à

la technique ⁹. Des cellules hybrides ont été alors créées. Elles avaient en surface les marqueurs cellulaires humains et porcins, et le noyau contenait des chromosomes des deux espèces. Un virus commensal du porc (*Porcine Endogenous Retrovirus*) a été aussi détecté dans ces cellules hybrides alors qu'il ne peut infecter des cellules humaines. Si une telle observation devait se renouveler, elle serait alors une sérieuse limitation aux xénotransplantations.

Bertrand Riot, *Futuribles*

7. KITTREDGE Clare. « A Question of Chimeras ». *The Scientist*, 11 avril 2005, vol. 19, n° 7.

8. BHATTACHARYA Shaoni. « Radical Report Supports Baby Sex Selection ». *New Scientist*, 24 mars 2005.

9. VINCE Gaia. *Op. cit.*

Recherche sur les cellules souches et chimères : quelles créatures en puissance ?

Pourquoi tous ces frémissements ? Pour commencer, il y a le dilemme des gonades ⁸. Si l'expérience fonctionne vraiment, les cellules humaines devraient se différencier dans toutes les lignées de cellules de l'embryon, y compris celles qui finiront par former les cellules reproductives de l'animal. Si la souris est un mâle, une partie de son sperme pourrait donc être humain ; si c'est une femelle, certains de ses ovules pourraient être humains. Si deux créatures de ce genre venaient à s'accoupler, il y aurait une possibilité qu'un embryon humain soit conçu et commence à se développer dans l'utérus d'une souris — un scénario à la *Stuart Little*, mais inversé et bien moins mignon ⁹.

« Littéralement, personne ne souhaite assister à une expérience dans laquelle deux souris porteuses d'ovules et de sperme d'origine humaine auraient la possibilité de s'accoupler et d'engendrer une progéniture humaine », selon le docteur Norman Fost, professeur de pédiatrie, directeur du programme bioéthique de l'université du Wisconsin et membre du comité de la NAS étu-

8. Glandes sexuelles : les gonades mâles sont les testicules ; les femelles, les ovaires (NDLR).

9. *Stuart Little* est un film américain réalisé par Rob Minkoff en 1999, inspiré d'un livre pour enfants écrit en 1945 par Elwyn Brooks White. Le héros en est un petit garçon qui a la taille et l'aspect d'une souris, prénommé Stuart et adopté par la famille Little (NDLR).

diant les politiques de recherche sur les cellules souches. « C'est au-delà des pires cauchemars de quiconque. »

L'inquiétude relative à la question de la reproduction est-elle excessive ? Il est bien entendu biologiquement impossible, pour un fœtus humain, d'être mis au monde par l'utérus d'un rongeur. De plus, pour qu'un embryon humain soit conçu, il faudrait d'abord que les chimères soient nées pour ensuite s'accoupler, et Ali Brivanlou affirme qu'il n'a pas l'intention de les laisser aller à terme. Il entend les avorter et examiner ce que deviennent les cellules humaines au bout d'une semaine. Cependant, reste la question de savoir à quelle espèce d'être vivant on aurait affaire durant ces sept jours. Nul ne sait. L'existence prénatale éphémère d'une chimère d'aspect inconnu constitue-t-elle aussi une transgression des bornes morales — en raison non de ce à quoi elle pourrait ressembler ou de ce qu'elle pourrait devenir, mais simplement de ce qu'elle est ?

Ali Brivanlou n'est pas gêné par cette question. Il juge inadaptées les autres méthodes destinées à tester les possibilités des cellules souches — *in vitro* ou dans le corps d'un fœtus plus âgé ou d'un animal entièrement développé — et il demande que la science soit autorisée à suivre son cours naturel. « Il y a une chose qu'il est important de garder en mémoire, c'est que nous avons déjà connu cette situation », dit-il. « Dans les années 1970, il y avait un large débat concernant l'autorisation ou non de l'ADN recombinant. Aujourd'hui, on le fait dans les laboratoires universitaires. Face à chaque nouvelle technologie qui émerge, la première réaction est la peur. Le temps viendra à bout de cela. Quand les gens prennent le temps de réfléchir, les choses se banalisent. »

Lors de ma visite à Saint-Kitts, j'ai assisté à l'opération durant laquelle Gene Redmond, en tenue de chirurgien, a perforé le crâne d'un singe vert. Une fois entré dans le crâne, E. Redmond a placé une aiguille hypodermique de 10 cm sur un support au-dessus du trou et l'a fait descendre dans le cortex cérébral du singe très lentement, à travers puis en dessous des régions associées à l'émotion ; il a continué jusqu'à ce qu'il ait atteint sa cible, dans les ganglions basaux situés à la base du cerveau. Il a laissé le cerveau se placer autour de l'aiguille pendant un moment et a ensuite injecté une solution de cellules de donneur dans la zone ciblée.

S'il réalisait cette opération sur un patient humain, le protocole serait plus ou moins le même. Mais il aurait besoin d'une aiguille plus longue. Si ce n'est pas une sorte d'essentialisme catégorique qui trace une ligne claire entre nous et les reste des animaux, c'est assurément la taille et la puissance de notre cerveau. Il constitue l'adresse physique de toutes les choses exclusivement humaines auxquelles nous pensons — notre pensée rationnelle, notre intelligence, notre langage, nos émotions complexes et notre capacité sans égale à imaginer le futur et se souvenir du passé. Il n'est donc pas surprenant que les expériences « chimériques » consistent à semer un peu de notre propre

matière neuronale dans le cerveau d'un animal, soient extraordinairement suspectes, en particulier celles qui touchent aux régions du cortex ayant une fonction importante.

« Si vous créez des lignes de cellules souches pouvant produire de la dopamine et que vous voulez les introduire dans un animal d'abord pour observer si elles ont conservé leur stabilité, ce n'est pas un problème », affirme Norman Fost. « Mais qu'en est-il si vous voulez étudier le cortex cérébral ? Vous voudriez créer une ligne de cellules souches ressemblant à et se comportant comme le cortex, et l'introduire dans un animal. Dans le cas le plus fort, vous voudriez l'injecter à un stade très précoce du développement. C'est très hypothétique, mais imaginez que ces cellules prennent complètement le pouvoir dans le cerveau de l'animal : une chèvre ou un cochon avec un cerveau purement humain. C'est peu vraisemblable mais concevable. Cela soulèverait sans doute des interrogations sur les sensations qu'aurait connues cet animal. Est-ce un cochon très intelligent ? Ou quelque chose ayant des sensations humaines ? Autant de questions intéressantes auxquelles personne n'a songé avant parce qu'il n'y avait pas à y penser. »



Le cerveau humain (image du CHUV, Centre hospitalier universitaire vaudois, Lausanne).

Le scientifique qui a le plus poussé à la réflexion sur ces questions — suscitant malaise et exaspération — est Irving Weissman. Il y a quelques années, lui et ses collègues de Stanford et de StemCells Inc. (une compagnie privée qu'il a contribué à fonder) ont transplanté des cellules neuronales humaines dans le cerveau de souris tout juste nées. Les cellules humaines se sont répandues à travers le cerveau des souris, en se superposant sur les voies de développement de leur hôte, pour finalement représenter jusqu'à 1 % de certaines parties du tissu neuronal de l'hôte. À nouveau, l'objectif ultime de la chimère était de créer un modèle de recherche pour le fonctionnement et les maladies du cerveau humain. Vu sous cet angle, le modèle était en quelque sorte réussi ; cependant, I. Weissman eut le sentiment que son modèle était entravé par les 99 % restants qui étaient encore souris. D'où son idée ingénieuse : pourquoi ne pas fabriquer une souris dotée d'un cerveau entièrement composé de neurones humains ? En théorie, au moins, cela pouvait être réalisé en transplantant des cellules souches neuronales humaines dans le cerveau fœtal d'une lignée de souris dont les propres neurones mourraient juste avant la naissance. Si les cellules souches humaines relançaient la production et se différenciaient selon le même cheminement que lors de la précédente expérience, on pourrait se retrouver avec une souris vivante nouvellement contrôlée par un cerveau en activité tout simplement composé de cellules humaines.

Éthique : le point de vue des spécialistes

Avant de procéder à une telle expérience, I. Weissman se dit qu'il serait peut-être bien de solliciter quelques points de vue éthiques. Il contacta donc Hank Greely, un spécialiste de bioéthique de la faculté de droit de Stanford, qui réunit un comité pour étudier les risques et avantages afférents. Les membres admirent que la souris aux neurones humains pourrait être un outil très utile pour étudier les effets des maladies et des pathogènes sur le cerveau humain, ainsi que l'action de nouveaux médicaments. Ils identifièrent plusieurs zones à risques. La plus difficile à articuler, comme le dit H. Greely au panel de la NAS chargé d'étudier l'utilisation des cellules souches humaines, était la « possibilité non négligeable de conférer des aspects humains significatifs à l'organisme non humain ».

« Nous pensions que cette possibilité, quoique très éloignée, était un motif d'inquiétude et de prudence », m'a récemment confié H. Greely. Son comité, qui publia ensuite son rapport, ne jugea pas ce seul risque comme raison suffisante d'annuler l'expérience. Ils suggérèrent plutôt qu'I. Weissman introduise des « points d'arrêt » dans le protocole expérimental. Certains fœtus de souris devraient être euthanasiés et examinés avant naissance, et en cas de « résultats inquiétants ou dérangeants », l'expérience devrait être suspendue en attendant une analyse éthique supplémentaire. Ferait partie des résultats considérés comme troublants toute preuve que la transplantation façonne l'architecture de l'édifice neuronal de la souris, au lieu de juste y apporter ses pierres. Autre exemple : les souris ont des structures sensorielles dans le cerveau, appelées *whisker barrels* en anglais ¹⁰, que l'homme ne possède pas, alors qu'à l'inverse nous avons un cortex visuel nettement plus complexe que celui de la souris ; aussi, un rétrécissement des *whisker barrels* ou un gonflement du cortex visuel dans le cerveau des fœtus de souris ferait office de drapeau rouge. Si tout devait sembler normal, les animaux restants pourraient être menés à terme et surveillés : l'apparition de tout comportement étrange, en particulier évoquant le comportement humain, justifierait l'arrêt de l'expérience et le recours à un examen supplémentaire de la part de la communauté éthique.

Irving Weissman est encore à des mois, voire des années, de commencer effectivement son expérience de souris à neurones humains ; mais celle-ci a déjà suscité une levée de boucliers de la part de Jeremy Rifkin, le militant anti-biotech, de Billy O'Reilly ¹¹, et de nombreux commentateurs religieux et *bloggers*.

10. Il s'agit de zones du cortex de forme cylindrique ressemblant à un tonneau ou un tonnelet (d'où le mot *barrel*) réagissant aux *stimuli* des moustaches (NDLR).

11. Animateur vedette (et controversé) de la chaîne de télévision américaine *Fox News* (NDLR).

Le véritable problème avec la souris que propose I. Weissman, pourrait bien venir du fait non pas qu'elle serait trop humaine, mais qu'elle ne le serait pas assez. La structure de base de nos cellules nerveuses n'est pas totalement différente de celle des autres animaux, y compris les souris. Mais parce que notre cerveau est bien plus gros, les cellules qui le composent s'étendent sur de plus larges distances et la durée de leur développement est plus longue. Est-il vraisemblable que des cellules nerveuses humaines puissent donner naissance à un cerveau entier et opérationnel dans la minuscule arène du crâne d'un fœtus de souris ? Irving Weissman reconnaît que l'expérience sur chimère qu'il propose risque d'échouer. Mais, sur un plan hypothétique, qu'en serait-il si l'on pouvait mener une expérience analogue sur un animal ayant un cerveau plus proche du nôtre, comme un singe ? Du point de vue strictement biomédical, une chimère homme-singe pourrait être le modèle de recherche suprême sur la biologie et les maladies humaines — une chimère complètement humaine en tous points à l'exception de son humanité.

« Si quelqu'un voulait tenter l'expérience de la souris d'Irving sur un grand singe ou une autre espèce de singe, je m'inquièterais vraiment », affirme H. Greely. « J'aimerais être certain que les gens ont mûrement réfléchi, et longtemps, à propos de tout cela. »

Le danger, bien sûr, tient dans la difficulté qu'il y aurait à savoir à quel moment on a outrepassé la limite. Pendant que le comité Greely ruminait sur la souris d'I. Weissman et que la NAS réfléchissait à ses recommandations concernant l'utilisation des cellules souches embryonnaires, un autre groupe d'éthique se réunissait au Phoebe R. Berman Bioethics Institute de l'université John Hopkins, pour débattre de la question particulièrement hasardeuse des chimères hommes-primates. L'introduction de cellules humaines dans le cerveau de primates non humains peut-elle provoquer des changements susceptibles de les rendre plus proches de l'espèce humaine ? Comment quelqu'un pourrait-il le dire ? Serait-il moralement problématique de créer une chimère dotée d'un degré significatif de conscience, connaissance ou émotion humaine ? De telles expériences devraient-elles être interdites ? Si de telles chimères venaient à voir le jour, quels droits et protections juridiques devraient-elles avoir, distincts de ceux des autres animaux ?

Les contours possibles des frontières éthiques

Le rapport du Working Group on Interspecific Chimeric Brains (groupe de travail sur les cerveaux chimériques inter-espèces) devait être publié au printemps 2005 dans une revue scientifique ¹². Même si les recommandations

12. Fin août 2005, il ne semblait pas avoir été publié, voir le site Internet www.hopkinsmedicine.org/bioethics/Programs/PCEEP/workingGroupInterspecificChimericBrain.html (NDLR).

du groupe demeurent confidentielles jusqu'à cette publication, on peut se faire une idée de la frontière qu'il pourrait tracer entre les recherches autorisables et celles interdites, en se fondant sur deux expériences qui ont déjà été menées. L'une fut conduite en 2001 par Evan Snyder, alors à l'université de Harvard et aujourd'hui directeur du programme sur les cellules souches du Burnham Institute de La Jolla (Californie). Lui et ses collègues ont implanté des cellules souches neuronales humaines dans le cerveau de fœtus de 12 semaines de macaques bonnets ; ils les ont fait avorter quatre jours plus tard et ont découvert que les cellules humaines avaient migré et s'étaient différenciées dans les deux hémisphères cérébraux, y compris dans des régions du cortex en développement des singes. Comme E. Redmond, E. Snyder écarte toute possibilité, quand bien même les singes auraient été menés à terme, que le petit nombre de cellules humaines dans leur cerveau pût avoir un quelconque effet sur leur comportement et leur connaissance de singe.

« Même si je devais fabriquer un singe avec un hippocampe entièrement composé de cellules humaines, celui-ci ne se mettrait pas debout pour citer Shakespeare », nous dit E. Snyder. « Les spécialistes de l'activité cérébrale savent qu'il faut davantage que les composants cellulaires pour fabriquer un cerveau humain. L'important, ce sont les connexions, les vaisseaux sanguins qui les nourrissent ; ce sont les diverses surfaces sur lesquelles ils migrent, le temps qu'il faut pour libérer différentes molécules synaptiques qui feront effet sur d'autres choses, comme les molécules du sang et des os. »

Il est très probable que des membres du comité de l'université John Hopkins (composé d'éminents philosophes, spécialistes de bioéthique, neuroscientifiques, primatologues et chercheurs sur les cellules souches) concluront qu'une expérience telle celle d'E. Snyder est conforme à l'éthique. Une très petite quantité de cellules humaines pourrait être introduite dans le cerveau d'un primate, déjà avancé dans son développement, quand il n'y aurait aucun risque que les cellules humaines influencent son architecture fondamentale. Mais le résultat d'une autre expérience, réalisée à la fin des années 1980, par Evan Balaban, aujourd'hui à l'université McGill de Montréal, devrait faire réfléchir le groupe s'agissant des mélanges de tissus humains et animaux dans les très jeunes fœtus. Evan Balaban a prélevé une section du cerveau moyen (le mésencéphale) d'un embryon de poussin, y greffant à la place le morceau correspondant du cerveau antérieur (le prosencéphale) d'un embryon de caille. Même si beaucoup des embryons ne sont pas parvenus à se développer, quelques-uns ont grandi et sont finalement sortis de leur coquille. Les poussins nouveaux étaient normaux à pratiquement tous égards, à ceci près qu'ils chantaient comme des cailles.

« On pourrait imaginer que si l'on prenait un cerveau moyen humain embryonnaire et qu'on le greffait à un chimpanzé en cours de développement, on pourrait obtenir un chimpanzé doté de beaucoup de nos vocalisations automatiques », affirme Terrence Deacon, un anthropologue biologiste de l'uni-

versité de Californie à Berkeley et membre du comité de la John Hopkins. « Il ne serait pas capable de parler. Mais il pourrait rire ou sangloter, au lieu de pousser des cris et des hurlements de chimpanzé. »

Bien entendu, ajoute-t-il aussitôt, une telle expérience irait résolument à l'encontre de toute éthique. L'idée d'un chimpanzé normal, exception faite de ses sanglots humains, va probablement au-delà du seuil de malaise des autres membres du groupe de la John Hopkins. Ce n'est peut-être pas tant ce que serait une chimère homme-animal, ni ce à quoi elle ressemblerait, comme l'affirme W. Hurlbut, qui profane certaines constructions catégoriques de fond dans notre esprit ; que ce qu'elle pourrait faire — dans le cas où elle aurait un cerveau qui la ferait se comporter d'une manière désagréablement familière. L'« humanité » réside très certainement dans les couches naissantes qui édifient l'architecture immensément complexe du cerveau humain.

Mais existe-t-il une distinction biologique nette entre nous et le reste de la création, une distinction qui ne serait jamais ébranlée par les batailles liées aux étranges nouvelles avancées dans les sous-sols des laboratoires ? Terrence Deacon a consacré de larges réflexions et recherches à ces questions. Alors qu'il n'y a guère que son travail sur la question, après une carrière passée à comparer les cerveaux des primates vivants et les crânes d'hominidés fossilisés, il affirme qu'il y a peu de signes de l'apparition subite d'éléments nouveaux — un gène exclusivement humain, une structure cérébrale totalement originale dans la lignée des hominidés — qui nous classeraient distinctement à part. Manifestement, il y a eu une croissance générale de la taille du cerveau. Mais la différence révélatrice se trouve dans des évolutions plus subtiles dans les proportions et les connexions entre les régions du cerveau, une sorte de « tripataillage électoral du système » qui correspond à une dépendance croissante envers l'utilisation du langage et des autres comportements symboliques comme moyens de survie. Cette évolution, qui, selon T. Deacon, a commencé il y a environ deux millions et demi d'années, se traduit le plus visiblement dans le cortex préfrontal qui enfle.

« Nous, les humains, nous sommes façonnés par l'utilisation de symboles », dit-il. « Nous sommes enracinés dans un monde de création humaine, où les demandes de succès et de reproduction sont toutes puissamment dépendantes de la facilité avec laquelle on nage dans notre niche symbolique. »

Cela soulève des questions fascinantes, pas uniquement à propos des chimères que nous pourrions créer avec nos scalpels et nos cellules souches, mais aussi concernant celles que nous pouvons avoir d'ores et déjà fabriquées en encourageant les comportements humains de la part d'animaux qui ont le don de s'exprimer. Dans le monde sauvage, les chimpanzés et les autres singes ne s'adonnent à aucun comportement symbolique vaguement comparable à ceux des humains. Mais en laboratoire, ils peuvent apprendre à communiquer par le langage des signes et d'autres moyens, au même niveau de com-

pétence qu'un enfant commençant à marcher. La différence est que le comportement symbolique du jeune enfant s'enrichit de plus en plus, tandis que le chimpanzé se heurte à un mur. Dans quelle mesure une chimère bioconçue pourrait-elle aller plus loin ? Pourrait-elle nager assez bien dans notre niche symbolique pour communiquer ce qui se passe à l'intérieur de son esprit hybride ? Que pourrait-elle nous apprendre sur les animaux ? Que pourrait-elle nous apprendre sur nous-mêmes ? Et quel est le prix à payer pour savoir cela ?

— publicité —

Revue internationale du Travail

Vol. 144 (2005), no 2

Pour bien commencer le millénaire: donner un
emploi décent aux jeunes
G. ROSAS et G. ROSSIGNOTTI

Pourquoi les jeunes sont-ils désavantagés sur
le marché du travail: le cas de l'Europe du
Sud-Est
A. KOLEV et C. SAGET

Effet du travail des enfants sur la scolarité:
une étude multinationale
R. RAY et G. LANCASTER

Comparaison des moyens d'observation du
travail des enfants: l'exemple de la Zambie
N.-H. BLUNCH, A. DAR, L. GUARCELLO,
S. LYON, A. RITUALO et F. C. ROSATI

Livres

www.ilo.org/revue

Publications du BIT,
Bureau international du Travail,
1211 Genève 22, Suisse.

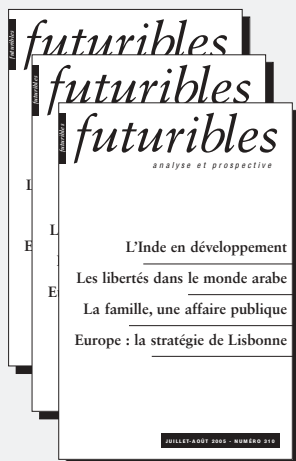
Fax: (41-22) 799.69.38;

Tél.: 799.78.28;

E-mail: pubvente@ilo.org

TOUJOURS EN VENTE : LE NUMÉRO 310 DE JUILLET-AOÛT

DOSSIER SPÉCIAL SUR LA « STRATÉGIE DE LISBONNE »
MORCEAUX CHOISIS DU RAPPORT DU CONSEIL
D'ANALYSE ÉCONOMIQUE SUR LA FAMILLE



La stratégie de Lisbonne à mi-parcours

L'Europe se donne-t-elle les moyens de ses ambitions ?

Elvire Fabry, Gilbert Cette

La France face à la stratégie de Lisbonne : un bilan mitigé

Frédéric Allemand

La réforme du Pacte de stabilité : ni règles ni discrétion ?

Jean Pisani-Ferry

Le budget européen 2007-2013

Marjorie Jouen

La famille, une affaire publique

Michel Godet, Évelyne Sullerot

***Réformes et modèles
de développement en Inde***

Joël Ruet

Les libertés dans le monde arabe

Jean-Jacques Salomon

Forum

L'Europe face à la révolution de l'intelligence

André-Yves Portnoff

La méthode commando

Bernard Carayon

Futurs d'antan

La journée d'un journaliste américain en 2890

Jules Verne

Abonnement - Commande

À photocopier et à retourner à *Futuribles* - 55 rue de Varenne - 75007 Paris - France
Tél 33 (0)1 53 63 37 71 • Fax 33 (0)1 42 22 65 54 • diffusion@futuribles.com • www.futuribles.com

Je commande exemplaire(s) du n° 310

☐ 12 € / ex. France métropolitaine

☐ 13 € / ex. autres pays (*port inclus dans le prix*)

Je règle € par :

☐ chèque à l'ordre de *Futuribles*

☐ carte Visa ☐ American Express

N° Exp. fin

Trois derniers chiffres du n° au dos de la carte

Nom

Titre

Organisation

Adresse

Tél

Date

Signature

René Lenoir ¹

De l'enfermement à l'autonomie

La canicule de l'été 2003, en France, a dramatiquement mis en lumière l'isolement très fort d'une partie des personnes âgées et les carences de la société s'agissant de leur prise en charge. Compte tenu du vieillissement démographique et de l'augmentation prévisible de la population du grand âge, la dépendance des personnes âgées et la réponse à y apporter constituent un défi majeur pour les années à venir.

René Lenoir, qui a effectué toute sa carrière dans la haute fonction publique et dont les ouvrages constituent des références pour tous ceux qui s'intéressent aux questions sociales, s'interroge ici sur la manière dont la France pourra prendre en charge ce surcroît de personnes dépendantes. Il va même au-delà, étendant sa réflexion aux autres populations vulnérables, en particulier les handicapés et les enfants.

S'appuyant sur sa propre expérience, il montre comment la prise en charge de ces populations a évolué au fil de l'histoire, la tendance générale étant le passage progressif de l'enfermement systématique au développement de l'autonomie (à quelques exceptions près). Il souligne l'ampleur des problèmes et les inquiétudes qu'ils peuvent susciter. Présentant les réponses institutionnelles existantes, ainsi que des initiatives concrètes menées dans diverses régions françaises, il indique quelques moyens de faire face aux besoins de ces populations, tout en respectant leur dignité humaine. Faute pour l'État d'avoir anticipé les besoins de main-d'œuvre dans ce secteur, souligne-t-il, c'est sans doute vers les seniors fraîchement retraités qu'il va falloir se tourner, via le bénévolat. À nouveau, la société civile sera probablement appelée à pallier les carences des pouvoirs publics.

S.D.

1. Ancien secrétaire d'État à l'Action sociale, ancien directeur de l'École nationale d'administration (ENA) et ancien chargé de mission auprès du président de la République française, auteur de plusieurs ouvrages, notamment *Les Exclus* (Paris : Le Seuil, 1974) et, tout récemment, *Choc ou dialogue des civilisations. La force émergente de la société civile* (Paris : éd. Yves Michel, 2004).

Toute société, quand elle n'est pas rappelée à des règles morales, a tendance à se protéger de deux façons :

— en enfermant ceux qui la perturbent : les délinquants, les fous, les vieillards ;

— en fermant les yeux sur ceux qui gênent son confort : vagabonds, tziganes, sans-domicile fixe, habitants des bidonvilles.

Après un bref rappel historique, je voudrais montrer le mouvement amorcé de l'enfermement vers l'autonomie dans la deuxième moitié du XX^e siècle, mais rappeler aussi quelques retours en arrière ².

Du Moyen Âge au XIX^e siècle, l'enfermement est quasi inexistant. Les enfants abandonnés et les personnes handicapées meurent très tôt. D'une façon générale, on ne vit pas vieux. Les fous sont respectés ; on les dit, comme chez les Indiens, proches de Dieu et nécessairement errants. On met très peu en prison : en cas de crime ou de délit grave, on pend, on tranche la tête.

Au XVII^e siècle, saint Vincent de Paul incite Louis XIII à construire les grands hôpitaux et les grands hospices de Paris, Lyon et Marseille. C'est évidemment un progrès pour ceux qui vont y être hébergés, mais

c'est aussi le début de l'enfermement car il faudra près de trois siècles pour humaniser ces grands hospices.

Les XIX^e et XX^e siècles sont ceux de l'enfermement. Un décret impérial du 5 juillet 1808 crée « le dépôt de mendicité pour accueillir tout individu pris en flagrant délit de mendicité », et une loi de 1810 fait de ces dépôts à la fois des établissements d'assistance et des établissements pénitentiaires.

Les enfants abandonnés ou maltraités, pris en charge par l'aide sociale, sont placés dans des foyers ou dans des familles rurales pauvres. Les pays de montagne, les Alpes, le Massif central maintiennent leur population grâce à ce supplément de ressources, mais aussi ce supplément de main-d'œuvre car ces enfants ne sont pas toujours bien traités. Les enfants trop durs sont placés en maison de correction.

Les vieux indigents sont mis à l'hospice et les fous à l'asile. C'est une loi de 1838 qui institue les asiles ³. Charcot ⁴, découvrant les phénomènes de médiumnité et d'hypnose, qui se sont multipliés depuis l'expérience de Puységur ⁵, décide qu'il s'agit d'hystérie ou de maladie. Donc on enferme pour soigner. Les familles se protègent, quelquefois

2. Cet article n'aborde pas un aspect important de la question sociale. En 2004, la croissance a augmenté de 2,4 %, la consommation des ménages de 1,4 % sans les transferts sociaux mais de 2,6 % avec ces transferts. N'y a-t-il pas là une forme de dépendance qui vaut enfermement pour la partie pauvre de la population ?

3. Michel Foucault, dans *Histoire de la folie à l'âge classique* (Paris : Gallimard, 1961), a décrit l'évolution de l'attitude de la société à l'égard des fous.

4. Jean Martin Charcot (1825-1893) : médecin français qui se spécialisa sur les pathologies nerveuses (NDLR).

5. Le marquis de Puységur, homme des lumières, avait guéri des paysans de son domaine grâce à ses dons de médium. Voir MÉHEUST Bertrand. *Somnambulisme et médiumnité. Le défi du magnétisme*. Paris : Les Empêcheurs de penser en rond, 1999.

avec la complicité des médecins. La sculptrice Camille Claudel passera 30 ans à l'asile.

Les tribunaux appliquent le code pénal avec rigueur. Dans *Les Misérables*, Jean Valjean est condamné à la prison pour le vol d'un pain. Hugo ne fait que rendre compte de la réalité. Les prisons se remplissent.

Le XX^e siècle ajoutera le goulag, 20 millions de personnes déportées en Sibérie, et la Shoah, les camps nazis de la mort.

Mes constats de terrain sont fort heureusement moins dramatiques. Nommé directeur général au ministère des Affaires sociales en 1970, je découvre que 630 000 enfants sont placés dans des établissements ou des familles dépendants de la DASS⁶ et que je ne dispose pas de crédits suffisants pour remplacer les vieux hospices délabrés où règne une promiscuité intolérable. Je cherche à convaincre Valéry Giscard d'Estaing, alors ministre des Finances, d'autoriser un emprunt pour étaler la dépense sur une génération. Je lui montre à Ivry une salle commune de 60 lits avec un poêle à charbon au milieu ; il est édifié. Je constate enfin que l'on construit beaucoup de maisons de retraite à la campagne, à cause du bon air paraît-il... Ce faisant, les personnes âgées sont séparées de leur famille et de leur lieu de vie habituel, isolées loin des lieux vivants.

La solitude vaut enfermement et empêche l'épanouissement de

l'homme. À Paris, un ménage sur deux au sens INSEE⁷ du terme, est constitué d'une personne seule. J'ai rapporté ailleurs⁸ l'histoire de Madeleine. Madeleine, quand elle avait six ou sept ans, était enfermée dans une cave par sa marâtre, avec un bandeau sur les yeux et on lui disait : « tu n'es rien ». Des voisins l'ont découverte à 12 ou 13 ans, l'ont alphabétisée, lui ont donné une petite formation. Elle s'est retrouvée vers 19 ans serveuse dans un bar, inutile au monde et prête à se suicider. Mais une collègue de travail l'a amenée rue de la Verrerie dans un centre de lutte contre l'isolement. Elle y a rencontré des gens qui ont su l'écouter, la faire travailler avec d'autres de tous milieux ; on lui a appris à chanter, à faire du théâtre et quand je l'ai découverte deux ans après, elle écrivait des poèmes. Puis elle s'est mise à peindre et elle a pu exposer à l'hôtel de ville de Paris.

Oui la chape de plomb de la solitude étouffe les potentialités humaines. L'homme a besoin des autres pour briser cet enfermement.

Premières tentatives de desserrement

Des initiatives se développent dans les années 1960 pour rompre l'enfermement. Pour les malades, c'est l'hôpital de jour. Une personne amputée d'un membre sort de l'hôpital dans la semaine et une infirmière vient renouveler ses pansements à domicile. À Lannemezan

6. Direction des affaires sanitaires et sociales.

7. Institut national de la statistique et des études économiques.

8. *Repères pour les hommes d'aujourd'hui*. Paris : Fayard, 1998.

s'implante un hôpital psychiatrique ouvert. Les patients peuvent en sortir à leur guise, se promener dans la campagne, faire des emplettes au bourg voisin, se perdre parfois — on les retrouve toujours. Les structures de soins extrahospitalières se multiplient.

Une loi du 22 juillet 1992 abroge, dans le nouveau code pénal, les articles qui faisaient de la mendicité et du vagabondage des délits.

Personnes âgées et personnes handicapées

Comme responsable du secteur social — entre-temps je suis devenu secrétaire d'État —, j'oriente mon action vers trois populations : les personnes âgées, les personnes handicapées et les enfants. Les crédits d'investissement pour les maisons de retraite sont réduits au profit de ceux pour les foyers-logements. Le foyer-logement présente deux avantages : la personne âgée dispose d'une grande autonomie grâce à son studio, à ses meubles, à une cuisinette ; et elle n'est pas séparée de son environnement, du quartier où elle a ses habitudes et ses amis.

Je lance en 1976 le programme finalisé de maintien à domicile des personnes âgées. Il est dit finalisé parce que des crédits importants lui sont consacrés. En six mois, 400 contrats de secteurs sont signés, un par arrondissement. Ces contrats sont conclus entre les acteurs de terrain, services publics locaux, et associations gestionnaires d'établissements et de services. La Mutualité sociale agricole s'y associe en zone rurale.

Une leçon est à tirer du succès rapide de ce programme. Il n'y a, à

l'époque, qu'un directeur de l'Action sanitaire et sociale par département, dépendant de l'État, pilote de l'action sociale. Ces directeurs sont réunis, la politique arrêtée par le gouvernement leur est commentée et il est tenu compte de leurs réactions. Aujourd'hui, malgré 22 lois de décentralisation, chaque département dispose de deux DASS : une dépendant de l'État, l'autre du Conseil général. Et les règles du jeu changent d'année en année.

En faveur des personnes handicapées, je prépare et fait voter la loi du 30 juin 1975. Plusieurs de ses dispositions contribuent à la rupture de l'enfermement : par exemple, l'accessibilité des locaux publics et ouverts au public, disposition favorable aussi aux personnes âgées. Dans les 20 ans qui ont suivi, il a fallu trois rappels à l'ordre par circulaire conjointe des ministres de l'Intérieur, de l'Équipement et des Affaires sociales, pour rappeler l'immense effort qu'il restait à faire pour rendre accessibles tous les locaux publics et ouverts au public. Le seul fait d'ouvrir l'espace public aux personnes handicapées, de prévoir des places réservées dans les parkings et des transports urbains adaptés, d'aménager à leur intention des passages de trottoir pour fauteuil roulant et d'organiser pour elles des jeux Olympiques, a rompu l'enfermement qui pesait sur elles.

Une autre disposition de cette loi incite les personnes handicapées à passer d'un CAT (Centre d'aide par le travail) à un atelier protégé, puis au travail en entreprise : les ressources garanties augmentent à mesure que se fait ce passage.

Dans une autre loi de 1975, celle sur les institutions sociales et médico-sociales, j'avais introduit un article révolutionnaire à l'époque : la possibilité d'une expérimentation « hors norme ». Tout est normé dans notre société et les normes brident l'innovation. Cet article a été repris, légèrement modifié, dans une loi de 2002 qui a complété celle de 1975. Ainsi, actuellement, il n'y a aucun obstacle réglementaire à l'institution d'un « CANTOU ⁹ éclaté », formule innovante consistant à assurer un suivi médico-social commun à des personnes dépendantes logées dans des petites unités de vie voisines ¹⁰. On passe ainsi de l'enfermement à la convivialité.

Dans les années 1970 sont nés les premiers « foyers-soleil ». Ils permettent à des personnes handicapées ou des personnes âgées de rester à leur domicile tout en trouvant au foyer des services communs variés, soins médicaux, équipements de loisirs et de gymnastique, un repas par jour. Une variante consiste à juxtaposer six, sept ou huit studios autour d'un local commun. Une surveillance permanente peut ainsi être assurée.

Les enfants

Le nombre d'enfants en danger physique ou moral pris en charge par l'aide sociale m'avait surpris et inquiété (630 000 en 1970). À sept ans d'intervalle, j'ai fait travailler sur la question deux groupes d'experts,

le dernier coprésidé par Jean-Louis Bianco, futur ministre de la Santé, et par Pascal Lamy, commissaire européen à la Concurrence de 2000 à 2004. En 10 ans, le nombre d'enfants placés en foyer a décri des deux tiers. Aujourd'hui, 270 000 enfants relèvent de l'aide sociale, dont seulement 64 000 en établissements, 73 000 en placement familial, 35 000 en actions éducatives à domicile et 97 000 en actions éducatives en milieu ouvert.

Dans les années qui ont suivi la guerre, le sort de ces enfants s'est amélioré. En raison d'abord de l'enrichissement de la nation, les crédits de l'aide sociale ont augmenté, les enfants sont envoyés au bord de la mer et, plus tard, aux sports d'hiver. Amélioration aussi grâce à des formules innovantes d'accueil, comme celle de Vercheny dans la Drôme, où des couples d'éducateurs accueillent dans leur maison, avec leurs propres enfants, jusqu'à 8 ou 10 enfants de la DASS qui partagent les conditions communes, logement, nourriture, école, loisirs.

Avancées actuelles et inquiétudes

Quelques chiffres d'abord pour situer le problème. Les personnes âgées connaissent moins de précarité économique, le revenu minimum vieillesse touche 700 000 personnes contre 1,2 million en 1972. Et le nombre de bénéficiaires n'évo-

9. Centre d'activités naturelles tirées d'occupations utiles — en langue d'oc, le cantou est aussi le nom donné au coin du feu (NDLR).

10. Cette formule, présentée aux rencontres Amista-Alzheimer tenues le 27 novembre 2004 à Aubagne, sera expérimentée dans cette ville.

LES ENFANTS PAUVRES EN FRANCE

Comme le souligne le CERC (Conseil de l'emploi, des revenus et de la cohésion sociale) dans le rapport qu'il a publié en 2004 sur les enfants pauvres en France, les enfants sont des personnes en devenir. Leur pauvreté ne se réduit donc pas seulement à l'absence de ressources immédiates, elle handicape aussi leurs capacités à évoluer dans la société, à se construire un capital de connaissances, de santé, etc., et pèse donc sur leur avenir.

Selon la définition retenue par l'INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques), le seuil de pauvreté monétaire, en France, se situe à la moitié du niveau de vie médian, soit, en 2003, environ 650 euros par mois. La définition retenue par l'Union européenne va au-delà, le fixant à 60 % du niveau de vie médian, soit environ 800 euros mensuels.

Selon la définition INSEE, la France comptait donc, en 1999-2000, environ un million d'enfants de moins de 18 ans vivant dans une famille sous le seuil de pauvreté (dits « enfants pauvres »), soit environ 8 % de l'ensemble des enfants. Ces chiffres doublent si l'on retient la définition européenne : deux millions d'enfants pauvres, 16 % de l'ensemble. À quoi il faudrait ajouter ceux qui échappent aux statistiques, dans des situations matérielles encore plus déficientes : plusieurs dizaines de milliers d'enfants selon le CERC (sans-domicile fixe, pris en charge par l'aide sociale ou la protection judiciaire de la jeunesse...). Quel que soit le seuil retenu, les caractéristiques des familles diffèrent peu ; du point de vue des différences de carrière scolaire, il semblerait que la rupture se produise plutôt autour du seuil européen. Enfin, le taux de pauvreté des enfants est plus élevé que celui de l'ensemble des adultes, un résultat inquiétant puisqu'il indique un renforcement des risques de reproduction de la pauvreté d'une génération à l'autre. Une reproduction encore accentuée par l'échec scolaire, qui touche plus particulièrement les enfants de familles à bas revenus.

Enfants pauvres (seuil INSEE) par type de famille (%)		
	Répartition	Taux de pauvreté
Familles monoparentales	23	14,6
<i>dont 1 enfant</i>	5	10,2
<i>2 enfants ou +</i>	18	16,8
Couples 1 enfant	10	4,8
2 enfants	24	5,0
3 enfants	17	5,8
4 enfants ou +	26	17,3
<i>Source : INSEE-DGI (Direction générale des impôts). Enquêtes Revenus fiscaux 1999 et 2000.</i>		

Selon le rapport du CERC, la pauvreté des enfants résulte avant tout des difficultés d'emploi de leurs parents (chômage, temps de travail insuffisant, emplois précaires, faible niveau de qualification). Et ce sont les enfants de familles monoparentales ou de familles nombreuses qui sont le plus touchés par la pauvreté. Le CERC montre aussi que la pauvreté touche davantage les personnes issues de l'immigration — cela tient au fait que les parents, non seulement sont souvent moins qualifiés et ont un nombre plus élevé d'enfants que la moyenne, mais aussi rencontrent des problèmes de discrimination sur le marché du travail.

Compte tenu de ces éléments, lutter contre ce problème passe avant tout par une amélioration de l'emploi. En outre, comme la présence d'enfants renforce la diffi-

culté de l'emploi dans ces familles (les mères tendent à se retirer de l'emploi pour garder elles-mêmes les enfants), il faut aussi revoir la politique familiale (modes de garde, transferts sociaux, en particulier à compter du premier enfant...). Enfin, le CERC incite aussi à engager des actions spécifiques en matière de lutte contre l'échec scolaire, contre les discriminations à l'embauche, en matière de logement, etc.

Futuribles

Source : CERC. *Les Enfants pauvres en France*. Paris : La documentation Française, 2004.

lue pas depuis 20 ans. Mais on observe plus de dépendance : un million de personnes âgées ont besoin d'aide pour leur vie quotidienne, 400 000 en établissements, 500 000 à 700 000 à leur domicile. Les personnes âgées de plus de 85 ans passeront de 900 000 en 2005 à deux millions en 2020. On vit plus longtemps avec une bonne qualité de vie, mais le temps de la dépendance totale ne diminue pas, il est de deux ans en moyenne. Sur 2,4 millions de personnes de plus de 80 ans, 1,6 million vivent seules dont 1,3 million de femmes : c'est la mesure de l'isolement social. Les malades d'Alzheimer sont environ 800 000 à ce jour, mais on compte 160 000 nouveaux cas par an. D'où cette course de vitesse entre la création d'équipements adaptés et la progression de la maladie.

Qu'a-t-on fait du côté des pouvoirs publics, qu'a-t-on fait du côté des acteurs privés ?

Les pouvoirs publics ont créé l'APA (aide personnalisée à l'autonomie). Au 31 décembre 2004, 865 000 personnes bénéficiaient de l'APA ; 59 % d'entre elles vivaient

à leur domicile. Le montant moyen de l'aide est de 488 euros par mois au domicile et de 406 euros en établissement.

Une Caisse nationale de solidarité autonomie (CNSA) a été créée. Elle gérera le surplus de cotisations dû à la suppression d'un jour férié (le lundi de Pentecôte en 2005), soit un peu plus de deux milliards d'euros. C'est une sorte de fonds de financement. Mais attention à ne pas utiliser cette caisse pour sortir de la logique des droits ouverts par la Sécurité sociale, c'est-à-dire des soins justifiés donnant droit à remboursement ! Le rapport Briet-Jamet¹¹ remis en 2004 au Premier ministre propose de transférer aux conseils généraux les soins de base aux personnes âgées et aux personnes handicapées. Ce serait entériner les fortes inégalités de richesses entre départements.

Quatre cent cinquante centres locaux d'information et de coordination (CLIC) ont été créés. Pour les personnes handicapées, des services d'accompagnement à la vie sociale (SAVS) ont été créés en 2001 et 2002. Ils ne touchaient fin 2004 que 21 000 personnes.

11. BRIET Raoul, JAMET Pierre. *Mission de préfiguration de la CNSA. Pour une prise en charge solidaire et responsable de la perte d'autonomie*. Paris : La documentation Française, 2004.

L'expression artistique des aliénés a été encouragée par des artistes comme Max Ernst ou André Breton, puis dans des structures hospitalières. Ainsi, en France, à Suresnes et à Neuilly-sur-Marne (atelier du Non-Faire).

Qu'a-t-on fait du côté des acteurs privés, c'est-à-dire pour l'essentiel des associations gérant des établissements et des services ? Une intense réflexion sur les attentes des personnes âgées, dépendantes ou non, a été menée. Les personnes âgées non dépendantes souhaitent un meilleur rapport à la vie sociale et un accompagnement pour la sortie de leur domicile, de leur foyer-logement ou de leur maison de retraite. Il convient donc de compenser la diminution des soutiens familiaux par une plus grande vitalité de la solidarité de voisinage. C'est à la société civile, ici, de se mobiliser. Il y faut également un renforcement des aides professionnelles.

L'APA aidant, les services d'aide à domicile se développent. Par exemple, l'APAF (Association provençale d'aide familiale), qui a obtenu le label NF (norme française) pour la qualité de ses services, emploie 160 salariés, techniciennes d'intervention sociale et familiale, auxiliaires de vie sociale, infirmières, aides-soignantes. Elle compte trois services distincts : aide auprès des mères de famille, des personnes âgées et des personnes handicapées, un service de soins infirmiers et une structure pour la petite enfance.

On invente de nouveaux outils de gestion de l'aide à domicile, par exemple Domiphone, système de télégestion qui permet, grâce au télé-

phone, d'assurer une qualité de services avec moins de papier.

Côté établissements, on s'efforce de les concevoir comme « centres ressources », pivots des secteurs gérontologiques de proximité. Des établissements prennent des risques ; ainsi à Clairval, dans le Finistère, les résidents sont considérés comme des adultes, libres de choisir, libres de se promener, au risque de se perdre ou de tomber, libres de leur manière de vivre et de vieillir. Leur dignité est ainsi préservée. Des relations contractuelles sont établies avec les résidents, et le personnel a accepté de revoir profondément ses manières d'agir et surtout ses horaires.

Dans le secteur marchand, les « résidences-services » se développent : elles ne peuvent toucher qu'une clientèle limitée en raison de la lourdeur des charges incombant aux résidents. Quant aux compagnies d'assurances, elles proposent des contrats d'assurance dépendance car les Français sont de plus en plus nombreux à s'inquiéter de leur capacité à faire face aux conséquences financières du vieillissement.

La maladie d'Alzheimer

La famille du malade se tait, a peur et souffre. Comment l'aider ? Depuis quelques années, la réflexion a consisté à prendre des distances avec un discours scientifique propre à déshumaniser les personnes démentes. Un être humain ne se résume pas à sa raison. Les déments pensent, ressentent, échangent, réclament de l'affection, de l'amour. Ils n'ont pas de troubles du toucher, de la caresse. Si l'adulte refuse au vieillard toute possibilité de commu-

PRISE EN CHARGE DE LA DÉPENDANCE DES PERSONNES ÂGÉES : UN RAPPORT DU PLAN

Suite au drame sanitaire survenu en France lors de la canicule de l'été 2003, le gouvernement français a lancé, à l'automne 2003, un plan Dépendance visant à développer l'autonomie propre des personnes dépendantes, du fait de l'âge ou du handicap, au sein « d'une société pour tous les âges ». Ce plan comporte deux volets :

- un volet « handicap », destiné à favoriser la prise en charge, la compensation et l'intégration dans la cité des personnes concernées par le handicap (un million d'adultes, et environ 150 000 enfants et adolescents) ;
- un volet « personnes âgées », concernant essentiellement la dépendance liée aux effets de l'âge, voire du grand âge.

Ce deuxième volet, devenu entre-temps « plan Vieillesse-solidarité », prévoyait la création de 10 000 places nouvelles en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) entre 2003 et 2007. Il s'agissait là de parer au plus pressé mais c'était bien évidemment insuffisant compte tenu des évolutions démographiques à venir. C'est pourquoi, en janvier 2005, Catherine Vautrin, alors secrétaire d'État aux Personnes âgées, a chargé le Commissariat général du Plan d'examiner la phase ultérieure, à savoir le moyen et le long terme. La mission confiée au Plan consiste à réfléchir à l'horizon des 20 prochaines années, en trois étapes (2010, 2015 et 2025), aux besoins en matière de prise en charge en institutions des personnes âgées dépendantes (analyse quantitative), à la définition d'un modèle optimal de prise en charge, ainsi qu'à un dispositif de financement pour l'État.

Le Plan a rendu public, fin juillet 2005, un premier rapport, relatif aux besoins ; les deux derniers points (répartition géographique des établissements et modèle optimal d'une part, financement d'autre part) feront l'objet de rapports distincts attendus respectivement pour octobre et décembre 2005.

Ce premier rapport montre bien l'ampleur des besoins à venir et l'enjeu majeur que constitue le vieillissement démographique pour la société française. Compte tenu des données démographiques existantes (population, espérance de vie à 60 et 75 ans, espérance de vie sans incapacité...), le Plan souligne que « les populations de très grand âge vont fortement progresser dans les années à venir. [...] les effectifs de personnes requérant potentiellement une prise en charge pour cause de perte d'autonomie vont également progresser mais il existe des marges considérables à exploiter dans la prévention de la perte d'autonomie. » Il retient deux hypothèses (actualisant des travaux antérieurs), l'une basse tablant sur la stabilité de la durée de vie passée en dépendance ; l'autre haute postulant une baisse modérée de 1 % par an des taux de prévalence de la dépendance à chaque âge. Les projections qui en découlent, pour le nombre de personnes dépendantes de plus de 75 ans, sont les suivantes :

	2005	2010	2015	2025
Hypothèse haute	682 000	741 000	808 000	920 000
Hypothèse basse	657 000	691 000	732 000	805 000

Sources : INSEE Destinie, hypothèses DREES (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques)-INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques).

C'est sur ces hypothèses que le Plan a ensuite établi ses scénarios concernant les besoins d'hébergement. Trois scénarios ont été retenus (après élimination des deux scénarios extrêmes) : A) Taux de résidence à domicile et en établissements constants ; B) Maintien à domicile accru des personnes âgées, à l'exception des plus dépendantes ; et C) Résidence accrue en établissement des personnes âgées très dépendantes. Seul le scénario A est envisagé dès 2010 ; la base retenue était de 406 200 places occupées par les plus de 75 ans en maison de retraite ou unité de soins longue durée en 2004 (tableau ci-dessous).

	2010	2015	2025
Scénario B		[372 000 / 393 000] [- 8 % / - 3 %]	[340 000 / 381 000] [- 16 % / - 6 %]
Scénario A	[445 000 / 460 000] [+10 % / + 12 %]	[477 000 / 504 000] [+ 17 % / + 24 %]	[540 000 / 594 000] [+ 33 % / + 46 %]
Scénario C		[488 000 / 519 000] [+ 20 % / + 26 %]	[563 000 / 623 000] [+ 39 % / + 53 %]
<i>Lecture : [Nombre de places, hypothèse basse des projections de personnes âgées dépendantes / nombre de places, hypothèse haute] [Évolution du parc par rapport à 2004, hypothèse basse / idem hypothèse haute]. Source : estimation DREES, hypothèses de projections DREES-INSEE et EHPA 2003.</i>			

On constate que les besoins peuvent varier sensiblement ; les pouvoirs publics doivent donc envisager diverses possibilités de réponse, dépendant en particulier des attentes des personnes âgées et de leur famille. Comme le note le rapport, « renforcer le maintien à domicile des personnes âgées suppose [de] traiter les facteurs déclenchants connus de l'entrée en établissement, [de] mettre en place les conditions positives du maintien à domicile et renforcer les politiques de prévention, mais aussi d'organiser une importante opération de ressources humaines en faveur des emplois destinés à la prise en charge du grand âge » (formation, incitation, organisation du secteur, etc.).

Sur ce volet « personnel », le rapport propose des projections des personnels d'établissement et des personnels d'aide à domicile dont les volumes varient parfois du simple à plus du triple, à un même horizon, suivant l'hypothèse considérée. En 2004, le personnel en établissements compte 185 000 personnes (équivalent temps plein) ; en 2010, il faudrait 200 000 à 262 000 personnes ; en 2015, la fourchette oscille entre 168 000 et 292 000 personnes et en 2025, entre 153 000 et 355 000. Pour les personnels d'aide à domicile (estimés à 95 000 en 2004), les projections sont les suivantes : de 110 000 à 308 000 en 2010 ; de 113 000 à 385 000 en 2015 ; et de 120 000 à 472 000 en 2025.

Là encore, l'État aura grandement besoin de faire preuve d'anticipation pour couvrir ces besoins potentiels : 2010 est un horizon presque trop proche pour faire face ; il faut agir au plus vite (notamment dans le domaine de l'éducation et de la formation) pour qu'en 2015, l'offre de services spécifiques à la prise en charge des personnes âgées dépendantes (en institution comme à domicile) soit adaptée à la demande.

Futuribles

Sources : LE BOULIER Stéphane (rapporteur). *Prospective des besoins d'hébergement en établissement pour les personnes âgées dépendantes. Premier volet : détermination du nombre de places en 2010, 2015 et 2025*. Paris : La documentation Française, 2005. Voir également le site Internet www.premier-ministre.gouv.fr/chantiers/pour_une_societe_solidaire_160/un_plan_action_faveur_41376.html.

nication en privant de sens ses appels et ses gestes, celui-ci s'enferme, souffre et glisse hors de l'espèce humaine. Je ne suis pas André Comte-Sponville quand il avance que la dignité de l'homme c'est la pensée, et que la dignité de la pensée c'est la mémoire. Non, monsieur le philosophe. Ou alors, allons au bout de la logique : la mémoire c'est aussi et peut-être surtout, celle du corps, celle des regards complices, celle des mots tendres murmurés, celle des caresses reçues et données.

Pour ces familles perturbées, il manque des lieux d'accueil et de soutien psychologique. Cependant, 78 ont été créés récemment dans la région lyonnaise. Par ailleurs, les familles d'accueil ne sont pas assez nombreuses, une revalorisation de leur statut est sans doute nécessaire.

Des établissements modernes ont vu le jour comme les Roches d'Orgères en Côte-d'Or. On a donné une formation particulière aux aidants. On leur a appris à cerner les besoins et les désirs des malades, à rogner le moins possible sur leur autonomie, à rejeter la stimulation génératrice de stress, à évaluer la douleur. C'est une constante dans ces établissements modernes : tous ont éprouvé le besoin de donner une formation complémentaire à leur personnel.

Des unités de vie Alzheimer sont nées. Leur architecture donne un accès sécurisé sur l'extérieur, des espaces de déambulation, des points de rencontre. Leur capacité ne doit pas dépasser une douzaine de personnes. Leur personnel est composé d'une infirmière, de six aides-soignantes ou AMP (aides

médico-pédagogiques) avec présence constante la nuit, et d'un médecin coordinateur. Par ailleurs, la participation de la famille est à la base de la philosophie de ces unités de vie.

Des formules voisines ont vu le jour. À Dijon, des petites unités de vie (PUV) ont été installées dans des logements sociaux. Le personnel est relayé la nuit par des gardes d'un service mandataire ; des infirmières et des psychiatres sont mis à disposition par l'hôpital voisin ; les familles viennent quand elles le souhaitent. Deux PUV ont été intégrées dans un complexe intergénérationnel comprenant halte-garderie, ludothèque et relais d'assistantes maternelles. Les enfants sont sans crainte vis-à-vis des malades qui, eux, retrouvent souvent des gestes d'échange qu'on croyait perdus.

Une association bordelaise, Espoir 33, a créé des clubs d'accueil spécialisés, où la rencontre de l'autre et l'organisation d'activités offrent à des malades mentaux stabilisés la possibilité de se resocialiser. Le réseau congréganiste de la région lyonnaise s'oriente vers des formules de ce type.

Les contreparties du progrès

Tout progrès a des contreparties. Ces formules architecturales légères et ouvertes ne sont pas en elles-mêmes plus coûteuses qu'un établissement fermé. Encore faut-il les créer et faut-il disposer d'un personnel formé spécialement. Certes, il y a un retour d'investissement sous forme de salaires imposés et de cotisations sociales. La difficulté tient à ce que le maire, le président du

Conseil général ou le ministre qui réclame des crédits pour ce secteur, ne peut pas faire la preuve de ce retour d'investissement.

En matière de personnel, 50 000 infirmières diplômées de moins de 55 ans n'exercent plus. Hôpitaux et cliniques recrutent des infirmières étrangères. Sans revalorisation du métier, on voit mal comment répondre à une demande croissante. Côté médecins, un diplôme d'études supérieures en gériatrie a été créé et des diplômes universitaires de médecins coordinateurs sont délivrés. Mais ici aussi, c'est la course entre la formation et la demande. Dans les 15 ans à venir, le nombre des personnes de 85 ans ou plus passera de 900 000 à deux millions. Actuellement, les adultes handicapés de 20 à 59 ans, vivant à domicile et dont le handicap a été reconnu administrativement, sont deux millions ; à mesure qu'ils vieillissent, ils gonflent le nombre des personnes dépendantes.

Nous sommes devant cette aberration d'une demande croissante de personnel : infirmières, aides-soignantes, auxiliaires de vie, puéricultrices, etc., non satisfaite, tandis que deux millions de personnes sont au chômage et que deux millions d'autres ne travaillent pas autant qu'elles le souhaiteraient. Ni l'État ni les régions n'ont prévu en temps opportun les lieux de formation et les crédits nécessaires. Dieu sait pourtant si le retour sur investissement serait, ici, évident. Par ailleurs, la manie de la perfection et la logorrhée réglementaire françaises, Bruxelles aidant, ont conduit à élever le niveau

de formation pour tous ces personnels d'aide à la personne, excluant de ce fait des gens sains et de bon sens n'ayant pas un acquis scolaire suffisant.

Je ne vois pas comment surmonter ces difficultés sans une mobilisation accrue des *seniors* valides. Bien que la France se porte mieux que ses voisins européens au plan démographique, elle n'en est pas moins un peuple de vieux. Le Fonds monétaire international a récemment exhorté les États à corriger au plus vite les effets de l'évolution démographique sur l'économie. En 2015, les plus de 50 ans dépasseront la moitié de la population en France et en Allemagne. On compte 14 000 centenaires français ; leur nombre double tous les six ans. Ils pourraient être 125 000 dans 20 ans, et entre 500 000 et 600 000 en 2050.

Et les Français veulent partir à la retraite à 60 ans, à 50 ou 55 ans pour les régimes spéciaux, puis bénéficier d'une retraite pendant 30 ou 40 ans et bientôt 60 ans pour les archi-centenaires, et d'une aide de la collectivité en cas de dépendance. C'est une équation impossible à résoudre. Le taux d'activité des *seniors* (54-64 ans) français est le plus bas d'Europe ; il est de 15 % inférieur à la moyenne des 25 pays de l'OCDE¹². Tous les voisins de la France ont fait des efforts réussis pour stimuler l'emploi des *seniors* : en Finlande par la promotion des capacités de travail, aux Pays-Bas par la promotion du temps partiel, en Grande-Bretagne par plus de flexibilité en fin de carrière, en Suède grâce à des incita-

12. Organisation de coopération et de développement économiques.

tions financières, au Danemark par des actions sur la totalité du cycle de vie et le Japon s'y met à son tour. Qu'attendent les Français ?

Deux cent à trois cent mille bénévoles s'activent dans le secteur social. Il en faudrait le double. Les bénévoles de plus de 67 ans ne font pas la moitié du total. Les intermittents de la solidarité sont légion, hélas ! Et pourtant, il y a beaucoup à faire : aide au soutien scolaire, aide à l'accès pour parler comme Jeremy Rifkin¹³, c'est-à-dire accès à l'information pertinente, aide au fonctionnement des 120 000 associations du secteur, présence affectueuse auprès des personnes âgées dépendantes ou non. Trois mille personnes âgées se suicident chaque année : une honte pour un pays dit développé.

La grande cause nationale 2004 était la fraternité. Beaucoup de collectivités locales ont adhéré à la charte de la fraternité. Cette campagne aurait pu réveiller nombre de citoyens. Mais les grands médias l'ont boudée. « La fraternité, ça ne crée pas l'événement » a répondu un adjoint du patron de France Télévision. Et ça ne rapporte pas à l'audimat.

**

Au terme de ce survol, peut-on dire que nous sommes sortis de cet enfermement caractéristique du XIX^e siècle et de la première moitié du XX^e ? Oui et non.

Oui, nous commençons à en sortir pour les personnes dont le sort a

été évoqué ici : personnes âgées dépendantes, personnes handicapées et aussi enfants en danger. Oui le pavillon des cancéreux doit rester fermé. Le terrain social est celui du rebond des malades et de leur reconstruction psychologique. Le rôle social de la parole des proches ne peut que croître au fil des progrès thérapeutiques. Et cette remarque vaut pour tous les malades tenus à un va-et-vient entre services de soins et domicile.

Non, nous ne sommes pas sortis de l'enfermement quand on constate que les internements psychiatriques sous contrainte, à la demande d'un tiers ou du préfet, se sont accrus de 86 % en 10 ans pour atteindre 72 000 personnes en 2004. Héritière de la loi de 1838, la loi du 27 juin 1990 a conservé une procédure administrative. Certes, elle a institué des précautions ; manifestement, elles ne suffisent pas ou sont détournées. La société est devenue moins tolérante, la société urbaine surtout. Les hospitalisations sous contrainte ont représenté 35 % du total des hospitalisations en psychiatrie dans les Hauts-de-Seine, mais 4 % seulement dans les Hautes-Alpes. La société rurale et montagnarde a conservé de bons réflexes en matière de famille et de voisinage.

Non encore si l'on considère l'univers carcéral qui s'est développé en Europe. L'incarcération est devenue l'arme majeure pour lutter contre les désordres urbains. Elle ne règle pas les problèmes, elle accentuerait plutôt la paupérisation et la marginalisation.

13. RIFKIN Jeremy. *L'Âge de l'accès. La révolution de la nouvelle économie*. Paris : La Découverte, 2000.

J'ai connu une expérience curieuse au début de ma carrière commencée comme contrôleur civil au Maroc (le contrôle civil, c'était le contrôle de l'administration chérifienne). Les grands criminels étaient mis dans des prisons identiques aux prisons françaises. Mais les petits délinquants — vols, coups et blessures — étaient mis dans des prisons installées dans les bourgs du pays. Ils y couchaient le soir mais dans la journée, ils étaient affectés à une famille, ici pour faire du jardinage, là pour faire les courses avec le cuisinier. C'est ainsi qu'un jour j'ai vu ma petite fille de six mois conduite dans une poussette, sur un trottoir, par un grand gaillard barbu qui avait enfoncé un couteau dans le ventre de son voisin. Jamais ma petite fille n'a été aussi bien protégée. C'était une autre société, où tout le monde se connaît, où on fait partie d'un clan, d'une tribu. Il ne serait pas venu à l'idée d'un seul de ces prisonniers libres dans la journée de s'enfuir. Ils auraient été aussitôt retrouvés.

Nous sommes dans une société urbaine et anonyme. Voici un texte récent des évêques anglais demandant à l'Église de mettre l'accent sur l'incarcération : « Il faut le faire parce que l'état global des prisons est un scandale, la situation s'est rapidement et fortement dégradée dans la période récente, 75 000 détenus en 2004 alors qu'ils n'étaient que 42 000 en 1997. Toutes les enquêtes font en effet voir que les hommes et les femmes actuellement dans les prisons britanniques sont des personnes souffrant de forts

désavantages, et exceptionnellement vulnérables. Dans leur cas, il y a 13 fois plus de probabilités que dans la moyenne de la population qu'ils aient été élevés hors du foyer familial, 13 fois plus de probabilités qu'ils aient été chômeurs, 10 fois plus de probabilités qu'ils aient fait l'école buissonnière ou qu'ils aient été exclus d'une école quand ils étaient jeunes. » Les évêques français pourraient faire le même constat.

Non encore si l'on pense aux centres de rétention pour immigrés édifiés en Europe. L'Italie et l'Allemagne envisagent de les construire dans des pays de transit comme la Libye. L'enfermement à l'extérieur, il fallait y penser ! Au début du mois de juin 2005, l'Union européenne a décidé « l'instauration d'un dialogue et d'une coopération avec la Libye sur les questions d'immigration ¹⁴ ». Deux millions d'euros ont été débloqués pour la formation de gardes-frontières et de policiers libyens. L'Europe cherche à « externaliser » sa politique d'asile et d'immigration en confiant à des pays tiers le contrôle des flux migratoires. Pourquoi pas ? L'Italie et Malte argumentent de la nécessité d'éviter le drame des *boat people* venant échouer sur leurs plages. Mais la Libye n'est pas concernée par la politique de voisinage récemment lancée par l'Union en direction de ses voisins de l'Est et du Sud, politique fondée sur des « valeurs communes en matière d'état de droit, de bonne gouvernance et du respect des droits de l'homme ». La Libye n'a pas signé la convention de Genève sur les réfugiés. Le Parlement européen, dans

14. *Le Monde*, 18 juillet 2005.

une résolution adoptée en avril 2005, a rappelé que ce pays « pratique l'arrestation arbitraire, la détention et le rapatriement massif d'étrangers dans des conditions qui n'assurent ni leur dignité ni leur survie ». Il a donc le savoir-faire pour exécuter la mauvaise besogne.

Les négociations engagées amèneront-elles la Libye à adopter une nouvelle législation en matière d'asile et à changer ses pratiques policières ? Peut-être. Où serions-nous sans ces associations vigoureuses, telles Amnesty International ou France Terre d'asile, qui se battent pour le respect des droits civiques et humains ? Où allons-nous si la menace terroriste conduit nos démocraties à renforcer cette forme subtile et redoutable d'enfermement que le *Patriot Act* a développée aux États-Unis ?

Si, pour terminer, j'évoque ces problèmes difficiles dont la solution

n'est pas évidente, c'est pour rappeler qu'une société est toujours à reconstruire. Elle progresse par un bout et se délite par un autre. Une partie de la société civile se bat pour le respect d'une morale publique et pousse à des ambitions plus hautes. Une autre se cabre dès que ses intérêts risquent d'être touchés. Les Français veulent une aide accrue à la grande dépendance mais rechignent à la financer. Il a fallu l'abbé Pierre pour que les pouvoirs publics lancent un vaste programme de construction de logements et Coluche pour que les Restaurants du cœur s'ajoutent aux banques alimentaires et à l'Armée du Salut. Le plus souvent, ce sont les associations du secteur médico-social qui sont à l'origine de ce mouvement vers l'autonomie, initié il y a un demi-siècle. Mais n'est-ce pas ainsi que le monde bouge dans tous les pays démocratiques ?

Journées d'étude sur la Chine à l'horizon 2020

Le groupe Asie 21 (Futuribles International) organise deux journées d'étude :

- mercredi 12 octobre 2005 : « **La Chine à l'horizon 2020 selon les Chinois** » ;
- mardi 8 novembre 2005 : « **La Chine dans sa région à l'horizon 2020** ».

Pour tout renseignement complémentaire, contacter Laurence Faupin à Futuribles :

Tél. : (0)1 53 63 37 73 - E-mail : laurencefaupin@futuribles.com

ou visiter le site Internet www.futuribles.com

La collection Perspectives



La collection Perspectives entend promouvoir une philosophie, des concepts, des méthodes et des études de cas montrant comment nous pouvons devenir des artisans d'un avenir choisi, conciliant le progrès des sciences et des techniques avec l'exigence de la performance globale et du progrès humain.

Les ouvrages de cette collection sont publiés en deux langues pour favoriser l'indispensable dialogue entre cultures et civilisations.

Prix de vente unitaire : 12 euros France - 13 euros autres pays et outre-mer

Bon de commande

À photocopier et retourner à Futuribles - 55 rue de Varenne - 75007 Paris - France
Tél. 33 (0)1 53 63 37 71 • Fax 33 (0)1 42 22 65 54 • diffusion@futuribles.com • www.futuribles.com

Je commande _____ exemplaire(s) de

☐ 12 € France ☐ 13 € Autres pays, outre-mer
(le port est compris dans le prix)

Je règle _____ € par

☐ chèque à l'ordre de Futuribles.

☐ Carte Visa ☐ American Express
N° _____ exp. _____

Trois derniers chiffres du n° au dos de la carte _____

Nom _____

Titre _____

Organisation _____

Adresse _____

Tél _____

Date _____ Signature _____

Jean-François Soupizet ¹

Le Sommet mondial sur la société de l'information

BILAN DE GENÈVE
ET PERSPECTIVES POUR TUNIS

Le 21 décembre 2001, l'assemblée générale de l'Organisation des Nations unies a approuvé, par résolution, la tenue d'un sommet mondial sur la société de l'information (SMSI), en deux étapes. La première étape s'est déroulée à Genève, du 10 au 12 décembre 2003 ; la seconde étape doit se tenir à Tunis du 16 au 18 novembre prochain. La mise en place du SMSI entérine, en un sens, l'essor pris depuis plus d'une dizaine d'années par les technologies de l'information et de la communication dans nos sociétés. Le sommet vise aussi à faire de ces technologies un vecteur de développement pour tous les pays.

Jean-François Soupizet, qui travaille depuis longtemps sur la société de l'information au sein de la Commission européenne, nous présente ici les objectifs et enjeux du SMSI. Dans un premier temps, il dresse le bilan de la première phase (Genève 2003) : après un rappel des difficultés de la négociation et des clivages qui sont apparus, il présente la déclaration de principes de Genève et le plan d'action qui l'accompagne ; il liste également les questions reportées à la seconde phase (financement de la lutte contre la fracture numérique et gouvernance d'Internet).

Puis l'auteur nous présente les enjeux du sommet de Tunis, à savoir : consolider les acquis, traduire les principes en actions, résoudre le problème du financement de la lutte contre la fracture numérique et avancer sur la gouvernance d'Internet (autrement dit sur le suivi de l'évolution et de l'utilisation du réseau). Quelles que soient les réponses apportées par cette seconde phase, de nouvelles discussions

1. Chef adjoint Aspects internationaux de la société de l'information, direction générale Société de l'information et Médias, Commission européenne. Les opinions développées ici sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement la position de la Commission européenne.

internationales suivront et prolongeront la réflexion du SMSI sur la société de l'information.

S.D.

Du 16 au 18 novembre 2005, la seconde phase du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI) se tiendra à Tunis. Cette seconde session va clore un processus engagé depuis le début de l'année 2000, et qui a été marqué par le sommet qui a adopté une déclaration de principes et un plan d'action ², à Genève du 10 au 12 décembre 2003. Cet événement a réuni près de 11 000 participants venus de 150 pays, délégués gouvernementaux, représentants des organisations internationales gouvernementales et non gouvernementales, délégués de la société civile et du secteur privé. Plus de 35 chefs d'État et de gouvernement, et près de 100 ministres ont participé au sommet proprement dit, tandis que 250 rencontres et séminaires se déroulaient en parallèle durant les sessions plénières et qu'une exposition ICT4D (*Information and Communication Technologies for Development*) était consacrée aux projets visant à mettre les technologies de l'information et de la communication (TIC) au service du développement. À la veille du sommet de Tunis, cet article propose une analyse du processus, un premier bilan des résultats obtenus à Genève et une réflexion sur les perspectives de Tunis.

De grandes ambitions pour un « Sommet du nouveau millénaire »

Le SMSI est né d'une initiative de la Tunisie au cours d'une conférence plénipotentiaire de l'Union internationale des télécommunications (UIT) en 1998, à Minneapolis. Dans le même temps, l'ECOSOC ³ mettait en place un groupe d'experts sur le potentiel des TIC en matière de développement et recommandait la création d'une *task force* ⁴ rattachée au secrétariat général des Nations unies. Enfin, la déclaration des Nations unies dite « du millénaire » accordait une place explicite aux technologies de l'information dans les moyens de la lutte contre la pauvreté et le sous-développement. En parallèle, la société civile ⁵ et le secteur privé ⁶ reconnaissaient le phénomène de la fracture numérique et s'impliquaient dans le débat.

2. Ces documents sont disponibles sur le site du sommet : www.itu.int/wsis/documents/index.html.

3. Conseil économique et social des Nations unies.

4. UNICT Task Force : *task force* des Nations unies sur les technologies de l'information et de la communication, pour développer une meilleure synergie entre les initiatives des agences du système des Nations unies dans le domaine des TIC.

5. Voir par exemple la première réunion du Congrès mondial des réseaux communautaires qui a eu lieu à Barcelone du 2 au 4 novembre 2000.

6. Voir en particulier la mise en place d'une Digital Divide Task Force par le Forum économique mondial (Davos).

Dans ce contexte, les organisateurs ont nourri de grandes ambitions pour le sommet ⁷. Il s'agissait de parvenir à une vision partagée entre toutes les parties prenantes et de s'accorder sur les principes qui constitueraient la base d'une société de l'information au niveau mondial. Il s'agissait aussi d'adopter un plan d'action pour faire de cette vision une réalité et enfin de déployer un processus préparatoire, en progrès sur les sommets classiques et qui anticiperait sur les règles de la gouvernance multilatérale du XXI^e siècle.

Le sommet de Genève : un processus difficile mais des résultats appréciables

La préparation du sommet a suivi la méthodologie habituelle des grandes conférences des Nations unies qui comporte des conférences dans chacune des régions du monde et des comités préparatoires centralisés, ou « PrepCom ».

Les conférences régionales qui ont réuni des décideurs et des spécialistes du domaine ont été centrées sur les difficultés de diffusion des TIC, l'identification des enjeux propres à chaque région et les priorités d'action. Ce faisant, elles ont souvent éludé les aspects les plus politiques.

Il en a été tout autrement des conférences préparatoires qui se sont tenues à Genève et qui ont vu des affrontements sur les questions plus politiques longuement masquées derrière des débats de procédure. Ainsi, il a fallu une semaine d'âpres négociations pour adopter des règles de participation qui ouvraient le sommet à la société civile et au secteur privé, et l'agenda des discussions ne s'est stabilisé qu'à l'issue de la deuxième PrepCom, en février 2003. Quant aux négociations sur les textes finaux, elles auront duré jusqu'à la veille du sommet de Genève.

Des clivages profonds

Les débats ont été marqués par plusieurs clivages sur des enjeux majeurs de la société de l'information.

— Le premier concerne la liberté d'accès à l'information, la liberté d'opinion et les conditions du pluralisme de la presse. Sur ces thèmes, des divergences sont apparues entre les représentants des sociétés démocratiques et ceux des régimes autoritaires. Les différences de vue se sont cristallisées sur la participation au sommet de la société civile et du secteur privé. Elles se sont poursuivies dans les discussions sur les textes relatifs aux droits de l'homme et aux libertés en matière d'information. En contrepoint, des oppositions se sont dessinées entre des pays de cultures différentes et se sont traduites par

7. Notamment à l'occasion de la réunion préparatoire tenue à Coppel en décembre 2001.

UN DÉFI : IMPLIQUER LA SOCIÉTÉ CIVILE ET LE SECTEUR PRIVÉ

La société civile est très partagée dans ses appréciations. Elle a relevé un certain hiatus entre la volonté politique réelle en faveur de sa participation et une certaine improvisation dans les modalités de cette participation. Ses représentants ont difficilement accepté le fait d'être mis hors jeu dans les moments les plus délicats des négociations qui reprenaient alors le schéma plus classique d'un processus gouvernemental. Et la société civile a adopté une « déclaration de Genève » pour marquer ses distances avec le processus gouvernemental. Pour autant, plusieurs de ses représentants ont formulé des jugements modérés et reconnu que le processus avait contribué à faire émerger un vocabulaire commun entre organisations non gouvernementales et gouvernements, tandis que d'autres soulignaient le dynamisme de la société civile illustré par l'exposition et les réunions. Mais il est également vrai que la société civile est actuellement représentée de manière très hétérogène selon les pays et qu'elle est parfois marquée par une culture antigouvernementale.

L'irruption des acteurs locaux dans la société de l'information est un autre élément du sommet de Genève. Les

pouvoirs locaux ont organisé un premier sommet des villes à Lyon du 4 au 5 décembre 2003, et ils tiendront un second sommet à Bilbao du 9 au 11 novembre 2005. Ce faisant, ils ont voulu faire reconnaître leur poids dans l'utilisation des TIC, et exprimer leur intention de s'ouvrir aux échanges et aux solidarités avec des régions défavorisées ou en développement. Plusieurs villes appuient concrètement le Fonds de solidarité numérique.

La participation du secteur privé a été organisée et appuyée par la Chambre internationale de commerce de Paris qui a souvent coordonné les positions exprimées durant les travaux. Cependant, le secteur privé a pu critiquer le fait que sa participation ne s'effectuait pas sur un pied d'égalité avec les gouvernements. Mais il considère qu'un processus s'est engagé et en attend les résultats, en particulier dans les domaines de responsabilité directe des gouvernements. Plusieurs grandes entreprises veulent assumer leur part de responsabilités sociales et à ce titre contribuer à l'émergence d'un cadre global bénéficiant de la légitimité internationale.

J.-F.S.

des divergences sur les références à l'éthique, à la religion, à la famille, voire par des oppositions sur la question de la protection des données et, plus généralement, sur celle de la sécurité des informations et des réseaux.

— Le deuxième clivage porte sur les intérêts économiques. Ceux-ci ont séparé les pays industrialisés et les économies émergentes autour des questions commerciales ou des droits de propriété intellectuelle. Ainsi, les tenants du développement des logiciels selon le modèle propriétaire se sont opposés aux partisans du logiciel de source ouverte ; la question des normes a été débattue, de même que celle de l'attribution des fréquences. Dans ce cadre, la gouvernance de l'Internet s'est révélée un sujet majeur du sommet. Elle pose en effet, en termes emblématiques, la question de l'équilibre entre les gouvernements, le secteur privé et la société civile dans un contexte international.

— Enfin, l'opposition entre pays riches et pays pauvres, sur le thème de la fracture numérique, a elle aussi été à l'origine d'un troisième clivage dans les débats. La création d'un fonds de solidarité numérique pour le financement de la lutte contre les inégalités dans les accès aux réseaux de télécommunications, proposé par le président du Sénégal, Abdoulaye Wade, n'a finalement pas été adoptée par le SMSI.

Il faut dire que les négociations du sommet de Genève se sont déroulées principalement pendant le second semestre de l'année 2003, alors que les institutions des Nations unies étaient secouées par une véritable crise de confiance tandis que les négociations commerciales multilatérales connaissaient un échec à Cancún. D'ailleurs, en septembre 2003, plusieurs similitudes ont été relevées entre les deux processus : la demande de pays africains portant sur la création d'un « fonds de solidarité numérique » paraissait une pierre d'achoppement et revêtait un caractère symbolique, tandis qu'un front du Sud, regroupant les pays émergents du G20 et les pays en développement du G77, se constituait en opposition aux pays industrialisés.

En outre, pour l'UIT (Union internationale des télécommunications), le sommet constituait une opportunité de reprendre la main dans un domaine où son rôle s'est amoindri avec l'évolution des opérateurs de télécommunications. En effet, alors que dans un contexte d'administrations publiques, la répartition des revenus des communications internationales était fixée par un accord gouvernemental négocié au sein de l'UIT, la privatisation du domaine a conduit à des négociations commerciales régies par les règles de l'Organisation mondiale du commerce et l'Accord général sur le commerce des services.

Un accord sur une déclaration de principes et un plan d'action

Dans ce contexte, l'accord réalisé en décembre 2003 durant le sommet de Genève mérite d'être apprécié à sa juste valeur. D'abord, la conclusion d'un accord a représenté un succès en soi pour les défenseurs d'une approche multilatérale des questions globales de la société de l'information. Ce résultat s'inscrit d'ailleurs dans le contexte plus général des efforts vers une mondialisation régulée que l'Union européenne soutient dans les différents forums multilatéraux.

Ensuite, la déclaration de principes et le plan d'action adoptés par le SMSI constituent le socle d'une approche de la société de l'information commune à tous les États membres des Nations unies et créent, à ce titre, les conditions d'une dynamique nouvelle dans ce domaine. Les principes adoptés sont ancrés dans les acquis des Nations unies sur les questions essentielles comme les droits de l'homme, les libertés d'accès à l'information et à la communication, les libertés des médias et le concept de bonne gouvernance des affaires pu-

bliques. Enfin, la participation de la société civile et celle du secteur privé au processus préparatoire et au sommet ont été effectives ; en particulier, un « bureau civil de société » a été créé pour faciliter cette participation.

La déclaration de principes de Genève : une société de l'information pour tous

La déclaration adoptée à Genève affirme le principe de solidarité dans la lutte contre la fracture numérique et la confiance des participants dans le potentiel des TIC en tant qu'outil de développement, notamment pour contribuer à réaliser les objectifs de développement du millénaire des Nations unies. Enfin, elle insiste sur le principe d'une société de l'information qui respecte la diversité linguistique et culturelle, et qui fasse la promotion des contenus locaux.

En outre, le texte développe des thèmes familiers dans les politiques européennes de la société de l'information comme l'importance des stratégies numériques, c'est-à-dire d'une approche globale qui prendrait en compte l'impact des TIC au-delà du déploiement des réseaux de communications et des systèmes d'accès. De même, le rôle des cadres juridiques et réglementaires a été reconnu pour créer des conditions favorables à la mobilisation des investissements privés et au développement de la concurrence. De nombreux autres points ont fait l'objet d'un accord, comme les normes internationales et le principe d'interopérabilité, la validité des différents modèles de développement du logiciel, y compris les logiciels *open source* et les logiciels libres, la reconnaissance du rôle de la recherche et de l'innovation. Dans d'autres domaines, comme la sécurité des données et des réseaux ou la propriété intellectuelle, un texte consensuel a été adopté mais il n'apporte pas d'éléments nouveaux. Enfin, la valeur de la coopération internationale et celle du dialogue ont été répétées.

Le plan d'action de Genève, un document plus méthodologique qu'opérationnel

Le plan d'action se rattache aux principes contenus dans la déclaration et en reprend la structure. Il diagnostique de manière détaillée les obstacles au développement de la société de l'information et il énumère les remèdes qui pourraient être apportés. Les propositions s'appuient souvent sur des expériences de terrain. C'est par exemple le cas des propositions relatives à la mise en place d'observatoires régionaux de la société de l'information et à l'usage de l'étalonnage comparatif (*benchmarking*), comme mécanismes de suivi des progrès accomplis.

À ce stade, le plan d'action relève davantage d'un cadre de référence commun aux acteurs nationaux et internationaux des politiques de la société de

LE G8 ET LA PROMOTION DE LA SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION POUR LE DÉVELOPPEMENT

À la suite de la conférence du G7 sur la société de l'information, en mars 1995 à Bruxelles, une conférence sur la société de l'information dans le contexte du développement s'est tenue à Midrand en mai 1996.

Le thème a été repris en juin 2000, avec l'adoption de la charte d'Okinawa sur la société de l'information, où le G8 a affirmé le potentiel des technologies de l'information et de la communication (TIC) en matière de développement économique et social. La charte assigne aux TIC des objectifs ambitieux comme la croissance économique durable, la cohésion sociale et l'inclusion, la démocratie, la promotion des droits de l'homme. Pour y parvenir, le texte préconise la mise en place de politiques et de cadres réglementaires appropriés ; il appelle les secteurs public et privé à s'allier pour combattre la fracture numérique et invite les institutions financières à prêter leur assistance aux pays en développement. Plus concrètement, le G8 crée le Groupe d'experts de haut niveau sur l'accès aux nouvelles technologies (GEANT).

Ce groupe a donné naissance à la Digital Opportunities Task Force (DOT Force), rassemblant 43 équipes gouvernementales, membres du secteur privé, orga-

nisations non gouvernementales et organismes internationaux, représentant à la fois les pays développés et les pays en développement. Le rapport de la DOT Force, intitulé « Les opportunités numériques pour tous : relever le défi », recommande de renforcer la politique et la réglementation internationale, et de préparer les pays en développement à l'ère numérique ; améliorer la connectivité, accroître les accès, diminuer les coûts de connexion ; développer les ressources humaines ; développer le commerce électronique mondial et les autres réseaux électroniques.

Le rapport a été présenté au sommet de Gênes en juillet 2001 et un plan d'action a été adopté, incluant notamment une aide pour un développement socioéconomique durable appuyé sur ces technologies.

Le sommet de Kananaskis a repris ces objectifs en juillet 2002, mais la société de l'information était déjà à l'agenda des Nations unies. Le secrétaire général, Kofi Annan, avait créé le Groupe d'action sur les TIC sous l'acronyme de UNICT Task Force, à la suite des recommandations du Conseil économique et social (ECOSOC) et la préparation du sommet mondial était déjà engagée.

J.-F.S.

l'information, de la coopération économique et de l'aide au développement, que d'un véritable document opérationnel. Sa mise en œuvre sera le principal défi de la deuxième phase du SMSI.

La première action lancée par le secrétariat exécutif du SMSI a porté sur un exercice de recensement de toutes les politiques et réalisations dans le domaine de la société de l'information adoptées par toutes les parties prenantes impliquées dans le sommet. Une base de données établie sur plus de mille contributions est accessible en ligne ⁸. Cet exercice reprend les lignes

8. Site Internet www.itu.int/wsis/stocktaking/index.html.

d'action de la déclaration de Genève et cette approche s'inscrit bien dans la priorité de la seconde phase du sommet : passer des principes à l'action.

Les questions reportées à Tunis

Deux questions sont restées ouvertes : le financement public multilatéral de la lutte contre la fracture numérique et la gouvernance d'Internet. En ce qui concerne le financement, le texte reflète les avis divergents exprimés pendant les négociations : pour les uns, la fracture numérique justifie à la fois de nouveaux financements gouvernementaux et des mécanismes de réponse rapide ; pour les autres, les mécanismes existants, notamment après l'accord intervenu à Monterrey ⁹, doivent permettre de répondre aux demandes en respectant les impératifs de contrôle de l'usage des fonds. Un accord a été conclu pour confier à un groupe de travail le soin d'évaluer les mécanismes de financement existants et de juger de l'opportunité d'un nouveau fonds de solidarité numérique ¹⁰. Le rapport publié en décembre 2004 montre la multiplicité des besoins et la diversité des sources de financement existantes ; il identifie certaines lacunes mais il reste réservé sur l'efficacité d'un nouveau fonds.

Pour la gouvernance d'Internet, le SMSI a chargé un autre groupe de travail de développer une définition de la gouvernance d'Internet, d'identifier les enjeux de politique publique en cause et de présenter un rapport ¹¹. Ce rapport a été rendu public le 18 juillet 2005.

Les enjeux de Tunis

Deux ans séparent les deux phases du sommet, c'est peu pour mesurer les progrès accomplis et pour aborder des questions nouvelles. Aussi, le sommet de Tunis devrait prolonger Genève en mettant l'accent sur les aspects opérationnels. Il traitera aussi des questions de financement et de gouvernance

9. La conférence internationale sur le financement du développement, tenue du 18 au 22 mars 2002 à Monterrey (Mexique), a mis l'accent sur la promotion d'un « nouveau partenariat ». Le consensus de Monterrey insiste sur la mobilisation des investissements privés. En plus, l'objectif affiché est d'atteindre 0,7 % d'aide publique au développement (APD) pour chacun des pays donateurs (en affectant une part de 0,15 % à 0,2 % aux pays les moins avancés. Enfin, l'allègement de la dette ne doit pas réduire le montant des aides. Il est utile de noter que durant le sommet du G8, tenu à Gleneagles en juillet 2005, les *leaders* se sont engagés à un doublement de l'aide au développement d'ici 2010, et à une annulation de la dette des pays les plus pauvres et du Nigeria.

10. Task Force on Financial Mechanism (TFFM) placée auprès du secrétariat général des Nations unies et conduite par le PNUD (Programme des Nations unies pour le développement). Rapport disponible sur le site Internet www.itu.int/wsis/tffm/final-report.pdf.

11. Working Group on Internet Governance (WGIG) placé auprès du secrétariat général des Nations unies et présidé par Nitin Desai. Rapport publié le 18 juin 2005 et disponible sur le site Internet www.wgig.org/docs/WGIGREPORT.pdf.

L'UE ET LE SOMMET MONDIAL SUR LA SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION

L'Union européenne (UE) a systématiquement adopté une approche globale de la diffusion des technologies de l'information et de la communication (TIC), et elle a été la première institution à populariser le terme « société de l'information » dans l'acception que lui a donnée le sommet.

L'UE a vu dans les TIC l'un des moteurs de la croissance économique et des transformations, à partir du Livre blanc sur la croissance, la compétitivité et l'emploi de 1993¹, ensuite repris dans la stratégie de Lisbonne². La nouvelle initiative stratégique, i2010³ une société de l'information pour la croissance et l'emploi, proposée par Viviane Reding, s'inscrit dans cette perspective.

Concernant le sommet, des contributions régulières ont alimenté les réflexions et la Commission européenne a adopté quatre communications sur le sommet, en avril 2003, février 2004, mai 2004 et juin 2005, sur la base desquelles le Conseil des ministres des Télécommunications de l'Union européenne a adopté des conclusions, notamment le 27 juin 2005⁴. Le Parlement européen s'est également prononcé sur le sommet, le 17 juin 2005, sur la base du rapport de Catherine Trautmann⁵.

Les priorités de l'Union, plusieurs fois affirmées, portent sur une vision de la société de l'information ancrée dans les acquis en matière de droits de l'homme, et de liberté d'expression et de communication. L'Union a soutenu activement la participation du secteur privé et de la société civile au processus préparatoire et au sommet. Et, pour la mise en œuvre, l'Union met

l'accent sur les cadres réglementaires procompétitifs pour les télécommunications et la constitution des capacités, sur un nombre limité de priorités pour les applications (gouvernement, santé, éducation en ligne) et sur une meilleure mobilisation des résultats de la recherche.

Ces priorités européennes ont été largement prises en compte dans la déclaration de principes et le plan d'action adoptés à Genève.

Concernant le financement de la diffusion des TIC dans les pays en développement, la majorité des États membres estimaient qu'il était devenu prioritaire de mieux utiliser les mécanismes de coopération existants au lieu de créer un nouveau mécanisme multilatéral. Concernant la gouvernance de l'Internet, l'UE a insisté sur la stabilité et la préservation du dynamisme du modèle de développement actuel ; en même temps, elle reconnaît la nécessité d'une meilleure prise en compte des enjeux gouvernementaux et d'une internationalisation de la gestion de l'Internet. En ce sens, elle plaide pour un nouveau modèle de coopération associant toutes les parties prenantes.

Enfin, outre des programmes de coopération engagés avec différents partenaires, une position commune UE-ACP (Afrique-Caraïbes-Pacifique) sur la société de l'information au service du développement, a été signée à Genève le 11 décembre 2003. Elle préparera un programme d'actions concrètes dans le domaine.

J.-F.S.

1. Bruxelles : Commission européenne, 1993 [COM (93)700 fin].

2. Conclusions de la Présidence, Conseil européen de Lisbonne, Nr 100/1/00, 24 mars 2000.

3. Site Internet http://europa.eu.int/information_society/eeurope/i2010/index_en.htm.

4. 9776/03 du 5 juin 2003, 6476/04 du 8 mars 2004 et 15504/04 du 9 décembre 2004 et référence COM (2005) 234.

5. *Société de l'information*. Strasbourg : Parlement européen, 2004/2204(INI).

d'Internet. Enfin, il lui faudra se prononcer sur le suivi du sommet, en particulier au sein du système onusien.

À cet égard, il n'est pas possible d'évoquer ce sommet sans parler des réserves sur sa localisation. De nombreuses voix se sont élevées tout au long du processus pour souligner que le pays hôte n'était pas à l'abri des critiques en matière de respect des droits de l'homme, notamment en ce qui concerne la liberté d'expression et d'association. Pour l'Union européenne en particulier, en tant que pays d'accueil du SMSI, la Tunisie devrait montrer le bon exemple en mettant en pratiques les principes de la déclaration de Genève auxquels elle a souscrit.

Consolider les acquis

Les textes adoptés à Genève constituent un acquis pour la communauté internationale, et la première PreCom pour Tunis, tenue à Hammamet en juin 2003, a montré l'existence d'un consensus pour préserver et consolider cet acquis durant la seconde phase du sommet. Dans ce contexte, Tunis serait le sommet pour l'action, en déclenchant un large mouvement de mise en œuvre décentralisée, associant toutes les parties concernées et se concentrant sur un nombre limité de priorités afin d'atteindre des résultats tangibles.

Assurer le suivi et la mise en œuvre des recommandations du sommet

Les gouvernements, le secteur privé et la société civile développeront leurs propres actions. Les différentes agences des Nations unies ont déjà préparé des propositions dans leurs domaines de compétence respectifs. Le défi portera donc sur la capacité à mettre en œuvre des actions tangibles, s'appuyant sur des partenariats associant les diverses parties prenantes. Les documents finaux qui seront adoptés à Tunis offriront un cadre de référence mais la question reste de savoir comment établir la coordination, améliorer des synergies entre les différentes initiatives et rendre compte des progrès de manière synthétique. En l'occurrence, aucune agence des Nations unies ne dispose d'un mandat qui englobe la thématique du SMSI. Aussi, les rôles de l'UIT, positionnée jusqu'ici sur les accès, et celui des autres agences compétentes sur les contenus, comme l'intervention du secrétariat général des Nations unies, restent à définir.

Plusieurs initiatives qui visent à fédérer les partenariats s'esquissent. C'est le cas de « Partners to Connect the World » soutenue par l'UIT, tandis que plusieurs participants de l'UNICT Task Force appuient un projet d'alliance globale qui serait un forum de réflexion et de débats mais dont le caractère opérationnel reste à décider.

LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DU MILLÉNAIRE POUR 2015

Lors de l'assemblée générale de septembre 2000, les Nations unies ont fixé un ensemble d'objectifs mesurables et assortis de délais pour lutter contre la pauvreté, la faim, la maladie, l'analphabétisme, la dégradation de l'environnement et la discrimination à l'égard des femmes. La Déclaration du millénaire prévoit également des engagements en matière de droits de l'homme, de bonne gouvernance et de démocratie.

- 1) Réduire de moitié l'extrême pauvreté et la faim.
- 2) Assurer l'éducation primaire pour tous.
- 3) Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomie des femmes.
- 4) Réduire de deux tiers la mortalité des enfants de moins de cinq ans.

5) Réduire de trois quarts la mortalité maternelle.

6) Combattre les maladies, en particulier le VIH/sida et le paludisme.

7) Assurer un environnement durable, notamment l'accès à l'eau potable.

8) Mettre en place un partenariat mondial pour le développement, en fixant des objectifs relatifs à l'aide, aux échanges commerciaux et à l'atténuation de la dette.

Trop de pays en développement dépensent davantage pour le service de la dette que pour les services sociaux. De nouveaux engagements d'aide pris au cours de la première moitié de 2002 représenteraient 12 milliards de dollars US supplémentaires par an en 2006.

J.-F.S.

Le financement de la lutte contre la fracture numérique

Un accord s'est dessiné durant la seconde Prepcom pour Tunis, tenue en février 2005 à Genève, sur la base du rapport de la TFFM qui soulignait « qu'un nouveau fonds des Nations unies ne serait pas un instrument efficace pour clôturer le clivage numérique » et qu'« une approche plus holistique [était] exigée pour mobiliser les ressources humaines, financières et technologiques — une approche qui devrait être entièrement intégrée dans les politiques de développement des pays bénéficiaires ».

Dans la pratique, une priorité plus élevée sera accordée aux TIC dans le cadre des mécanismes de coopération existants. Et en complément, le sommet devrait accueillir favorablement le Fonds de solidarité numérique, lancé à Genève le 14 mars 2005¹² comme un mécanisme non gouvernemental, selon une approche multipartenaire, volontaire et complémentaire des mécanismes existants.

Mais la réduction de la fracture numérique n'est pas une fin en soi et les véritables enjeux résident dans la contribution des TIC au développement économique et en particulier aux objectifs de développement du millénaire (ODM). La liaison entre le suivi du sommet et l'action des Nations unies pour atteindre les ODM sera au centre des débats sur le suivi du sommet.

12. Fonds pour la solidarité numérique, site Internet www.dsffsn.org/fr/15c-fr.htm.

Au-delà se pose la question plus large qui est celle de l'impact des TIC sur le développement global ¹³. Les déclarations faites par les *leaders* comme la déclaration de principes du sommet de Genève sont unanimes pour affirmer que cet impact est positif. Cette assertion est appuyée par les travaux de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) dans le cadre des pays industrialisés. Dans les pays en développement, il est possible de citer de nombreux exemples dans lesquels les TIC ont contribué à un développement sectoriel : au Bangladesh, la téléphonie mobile assure un développement villageois dans le cadre d'un partenariat entre la Grameen Bank et l'opérateur Telenor, au Sénégal les télécentres ont créé plus de 10 000 emplois, les TIC sont maintenant partie intégrante de la stratégie de l'organisation non gouvernementale VivaRio dans les *favelas* du Brésil comme de celle de PlanetFinance et des acteurs des microcrédits. Mais il n'est pas facile de mettre en évidence un impact global de la diffusion des TIC parce que, pour cela, leur diffusion devrait atteindre un seuil élevé pour rendre cet effet mesurable et qu'il est difficile d'isoler cet effet parmi les autres facteurs de succès, notamment la bonne gouvernance ou les ressources humaines.

La gouvernance d'Internet

Selon le rapport du groupe de travail (WGIG), il faut « entendre par “gouvernance de l'Internet” l'élaboration et l'application par les États, le secteur privé et la société civile, dans le cadre de leurs rôles respectifs, de principes, normes, règles, procédures de prise de décisions et programmes communs propres à modeler l'évolution et l'utilisation de l'Internet ».

Le rapport identifie quatre groupes de questions :

- 1) celles relatives à l'infrastructure et à la gestion de ressources Internet capitales, notamment l'administration du système de noms de domaine et d'adresses numériques Internet (adresses IP), l'administration du système de serveurs racines, les normes techniques, l'homologation et l'interconnexion, les infrastructures de télécommunications (y compris technologies novatrices et convergentes) et le passage au multilinguisme ;
- 2) les questions relatives à l'utilisation de l'Internet, notamment le pollupostage (*spam*), la sécurité des réseaux et la cyberdélinquance ;
- 3) les questions qui concernent l'Internet mais dont les répercussions le dépassent largement et qui relèvent de la compétence d'organisations existantes, comme les droits de propriété intellectuelle ou le commerce international ;

13. Voir à ce propos SOUPIZET Jean-François. *La Fracture numérique Nord-Sud*. Paris : Economica, 2005 (analysé en page 105 de ce numéro [NDLR]).

4) les questions relatives aux aspects de la gouvernance de l'Internet qui ont trait au développement, en particulier au renforcement des capacités dans les pays en développement.

Dans ses recommandations, le rapport propose deux nouvelles fonctions : un forum mondial où toutes les parties prenantes puissent débattre des questions de politique générale relatives à l'Internet ; une gouvernance / contrôle au niveau mondial qui pourrait inclure, entre autres, l'audit, l'arbitrage, la coordination, l'orientation et la réglementation, sans toutefois englober la participation à la gestion opérationnelle au jour le jour de l'Internet.

Les États-Unis ont déjà insisté sur la sécurité et la stabilité de l'Internet et du système d'adresses, et annoncé le maintien de leur rôle historique sur les décisions en matière de fichier de la zone racine. Ils ont également appuyé l'ICANN¹⁴ comme gestionnaire technique, reconnaissant que les gouvernements avaient des intérêts dans la gestion des noms de domaine de premier niveau (codes pays) et appuyé la poursuite des débats dans les différentes instances où ils sont engagés, notamment sur l'efficacité, la transparence et l'ouverture des structures en place. Plusieurs associations représentant le secteur privé considèrent que la priorité réside dans le maintien de la stabilité de l'Internet et ont manifesté leurs réticences vis-à-vis d'une nouvelle « bureaucratie internationale ». L'Union européenne insiste également sur la sécurité et la stabilité de l'Internet, et en particulier le maintien des principes qui ont fait son succès (interopérabilité, ouverture et principe de bout en bout) ; mais l'Union a également souligné la nécessité d'une véritable internationalisation de cette gouvernance et appelé à une nouvelle forme de coopération dans ce domaine. Beaucoup de pays en développement critiquent la légitimité du système actuel et revendiquent une place dans les mécanismes de décision. Les revendications portent à la fois sur le rôle privilégié dévolu aux États-Unis, « un seul gouvernement ne devrait pas avoir un rôle prééminent », et sur les coûts d'interconnexion, la disponibilité des équipements et des logiciels à des coûts abordables, et finalement sur la gestion des serveurs racines. Pour sa part, le président de l'ICANN a fait valoir le rôle irremplaçable de cet organisme et les évolutions survenues récemment notamment le développement du rôle du Comité consultatif des gouvernements (GAC) qui est partie intégrante de l'organisme.

Par l'ampleur des enjeux comme par la diversité des acteurs impliqués, la gouvernance de l'Internet constitue l'un des thèmes centraux du sommet de Tunis. Les pionniers du réseau des réseaux plaident en faveur d'une auto-organisation qui jusqu'ici a fait ses preuves. Malgré le succès indéniable, de nombreuses questions subsistent comme la répartition inégale des ressources pour les noms de domaines, les difficultés persistantes en matière de pollu-

14. Internet Corporation for Assigned Names and Numbers.

postage (*spam*) ou plus généralement de cybercriminalité. Mais l'ampleur du phénomène et ses interactions avec la majorité des activités humaines soulèvent des questions multiples dont certaines relèvent des responsabilités que les gouvernements ont vis-à-vis de leurs citoyens. Le débat est engagé entre ceux qui privilégient l'action gouvernementale et les accords internationaux, et ceux qui préconisent de maintenir une approche pragmatique, reposant sur le dynamisme d'un secteur privé qui a fait ses preuves jusqu'ici. Le sommet de Tunis a déjà institutionnalisé le débat, mais pour esquisser les modalités d'une nouvelle gouvernance dans ce domaine, il lui faudra trouver les éléments d'un équilibre entre les nombreux acteurs.

Le SMSI : une étape dans un long processus ?

Concernant la diffusion de la société de l'information et la lutte contre la fracture numérique, le sommet a dès à présent montré sa capacité à mobiliser les acteurs du domaine. Il accélérera la participation des différents pays et celle des différentes parties prenantes aux processus de décision dans le domaine de la société de l'information. Le plan d'action approuvé à cette occasion pourrait également donner un élan nouveau au développement des accès aux services de communication.

Mais les effets les plus importants dans les pays émergents et en développement, comme la diffusion accélérée de la téléphonie mobile et celle de l'Internet en Chine, en Inde ou en Amérique latine, sont à la fois porteurs de nouvelles perspectives et de nouvelles revendications. Derrière ces réalités d'aujourd'hui, il reste des potentiels importants liés à l'entrée des citoyens à pouvoir d'achat limité dans l'ère des communications électroniques. Le sommet accompagne ces mouvements et ce n'est pas un hasard si la participation la plus importante vient des pays en développement.

Avec le SMSI, la communauté internationale débat pour la première fois de façon globale de « l'environnement de l'immatériel », alors que celui-ci prend une place de plus en plus importante dans nos sociétés et qu'il poursuit son évolution rapide, alimentée par les développements technologiques qu'il contribue à produire. L'identification et la mise en place des mécanismes d'une gouvernance qui répondrait aux exigences de légitimité et d'efficacité seront sans doute l'objet d'un processus long et qui comptera de nombreuses étapes. Après Genève, Tunis fermera le premier cycle de ces débats. Il n'est pas certain que des solutions y soient trouvées, mais les approches adoptées modèleront les discussions et les négociations à venir en matière de société de l'information pour une décennie, ce qui dans ce domaine s'apparente à une ère géologique.

Gérard Blanc ¹

L'avenir d'Internet

D'APRÈS UNE ENQUÊTE
DU PEW INSTITUTE AUX ÉTATS-UNIS

Cela fait maintenant cinq ans que le Pew Institute suit de près l'impact des technologies de l'information et en particulier d'Internet sur le mode de vie des Américains. Fin 2004, cet institut a lancé une vaste enquête Delphi consistant à interroger des experts sur l'avenir d'Internet et son impact sur l'évolution des modes de vie (institutions, utilisation de la technique, vie sociale, etc.).

Gérard Blanc résume et commente ici les principales conclusions de cette enquête, rendues publiques en 2005. Comme il le souligne, Internet va continuer à influencer progressivement nos modes de vie mais il y a peu de chances, d'après ces experts, qu'intervienne une révolution majeure en ce domaine d'ici 2015.

S.D.

La fondation Pew, basée à Philadelphie, finance des travaux pour informer le public sur tous les changements qui affectent leur vie quotidienne. Depuis l'an 2000, elle a lancé un projet « Internet et le mode de vie américain », et effectue régulièrement des enquêtes et des sondages afin de suivre l'entrée des États-Unis dans la société d'information. En septembre 2004 a été lancée une vaste enquête Delphi auprès d'experts en techno-

logie et en comportement social, afin de recueillir leur avis sur l'avenir d'Internet d'ici 10 ans. En tout, 1 286 d'entre eux ont répondu en ligne à une série de 24 questions entre le 20 septembre et le 1^{er} novembre. La moitié sont des pionniers d'Internet, connectés avant 1993. Un tiers travaille dans des universités, un tiers dans des entreprises ou des cabinets de conseil, les autres pour des associations sans but lucratif, les médias ou le gouverne-

1. Ingénieur-conseil (X Télécom, MS Berkeley).

ment. Les résultats de cette enquête ont fait l'objet d'un rapport mis en ligne début 2005 ².

Le questionnaire se composait de trois grandes parties :

— Leur opinion sur l'évolution des institutions sous l'effet d'Internet.

— Leur avis sur des changements envisagés dans une douzaine de domaines que l'on peut regrouper en trois rubriques : techniques et leurs usages ; individu, famille et société ; vie publique.

— Un regard sur le passé (ce qui a été bien ou mal imaginé il y a une dizaine d'années) et l'avenir (leurs souhaits, l'application dont ils rêvent).

Changements dans les institutions

L'évolution des institutions est abordée par la question suivante : « Indiquez, sur une échelle de 1 à 10, l'ampleur des changements entraînés par Internet sur les institutions suivantes, dans la prochaine décennie ». Quatre types d'institutions sur onze obtiennent une note moyenne supérieure à 7,5 sur 10 : la presse et l'édition (8,5) ; l'éducation (8,0) ; le travail et les lieux de travail (7,8) ; et la médecine et la santé (7,6). La première place remportée par la presse et l'édition n'est pas surprenante, dans la mesure où un grand nombre d'experts interrogés en font partie ou y sont fortement

liés. La religion arrive en dernière position (4,2), précédée par les relations de voisinage et la famille (6,2), et l'armée (6,5).

Deux opinions émises en marge de ces questions retiennent l'attention. Un expert remet en cause la formulation de la question : « Internet "n'entraîne" pas de changement. Internet est développé et façonné par ces institutions, il n'y est pas extérieur ! » Un autre souligne que « les effets les plus intéressants produits par Internet » seront « ceux qui se produisent dans les pays en développement ».

L'évolution des techniques et de leurs usages

C'est le domaine qui suscite le plus de consensus parmi les experts interrogés, chaque sujet recevant une majorité d'accords. De fait, tous les points abordés correspondent à des sujets d'actualité brûlante aux États-Unis, l'accès à haut débit, les

Classement des institutions selon leur note moyenne (entre 1 et 10) évaluant l'im- pact porté par Internet sur leur évolution

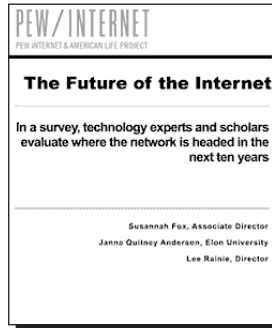
Presse et édition	8,5
Éducation	8,0
Travail et lieux de travail	7,8
Médecine et santé	7,6
Politique et gouvernement	7,4
Musique, littérature, cinéma et arts	7,2
Relations internationales	6,7
Armée	6,5
Famille	6,2
Relations de voisinage et communautés	6,2
Religion	4,7

2. *The Future of Internet*. Philadelphie : Pew Internet and American Life Project, 2005, site Internet www.elon.edu/predictions/survey_o4.aspx.

risques de terrorisme, les débats sur la surveillance et les échanges musicaux via Internet.

Infrastructure des réseaux :
l'infrastructure du réseau d'information ou d'électricité subira au moins une attaque dévastatrice

Telle est l'affirmation qui a suscité le plus grand taux d'approbation (66 %), bien que certains d'experts soulignent que la signification d'« attaque dévastatrice » reste floue et que tout réseau un peu complexe en est menacé.



Prolifération des terminaux :
les terminaux d'ordinateurs seront omniprésents, augmentant les possibilités de surveillance, avec toutes ses conséquences

La première partie de l'affirmation a rencontré un large accord. Par contre, les experts ont des avis partagés sur l'intérêt et les inconvénients de l'augmentation de la surveillance, que l'un d'entre eux considère comme « une recette pour tuer toute pensée indépendante à l'origine de l'innovation, du débat politique et d'une société libre ».

Divertissement personnel :
l'ordinateur relié à Internet sera devenu le principal outil de divertissement personnel

Beaucoup d'experts pensent que la convergence des médias est imminente, mais la plupart ajoutent des précautions et / ou des précisions. D'autres protestent que tous

ces jouets seront disponibles, mais seulement pour une élite. L'issue du duel entre le téléviseur et l'ordinateur reste incertaine.

Connexions à Internet :
90 % des Américains auront chez eux une connexion à haut débit

Bien qu'en février 2004, 34 % des Américains adultes aient déjà un accès haut débit au bureau ou chez eux, beaucoup d'experts se demandent si le prix du service ne risque pas de limiter l'adoption d'une connexion haut débit à domicile. Peut-être faudra-t-il que cet objectif

devienne « un projet de politique publique comme les autoroutes ».

Produits numériques :
la copie et la distribution gratuite et anonyme de produits numériques seront accessibles à tous les internautes

Les experts se répartissent ici en quatre camps : les philosophes, les pragmatiques, les enthousiastes et les sceptiques. Un d'entre eux souligne que « les possibilités du téléchargement pour des programmes de télévision ou des films vont transformer radicalement les modèles économiques du cinéma et de la télévision, comme cela a déjà été le cas pour la musique ».

Individu, famille et société

Sur tous ces sujets beaucoup plus personnels que les précédents, l'avis des experts s'avère plus partagé que

sur les questions techniques. Certains font confiance à Internet pour résoudre des problèmes récurrents dans le pays, comme l'éducation ou la santé. D'autres sont sceptiques et estiment que la technologie seule ne suffira pas.

Enseignement :
les étudiants fixeront de plus en plus eux-mêmes leur rythme d'apprentissage ; les classes virtuelles vont se généraliser

L'éducation à distance ou en ligne a toujours été un rêve, qui s'est réalisé très modestement. La plupart des experts soulignent que seuls des étudiants mûrs, hautement motivés seront capables de travailler à distance, sans contacts directs. L'un d'entre eux affirme que « cela prendra des décennies, sinon des siècles, pour que l'apprentissage en ligne obtienne le même statut que celui dans une classe réelle ».

Famille, travail et loisirs :
les frontières entre travail et loisirs s'effaceront, altérant considérablement la dynamique familiale

Une large proportion des experts interrogés, eux-mêmes « travailleurs du savoir », ont témoigné de la manière dont Internet avait transformé leur vie. Un expert rappelle que « la prédiction suppose que la frontière entre le travail et les loisirs est une chose naturelle. Au contraire, c'est un mode d'organisation. Le retour à plus d'intégration se produira et c'est une bonne chose. » Un autre souligne que « les technologies de l'in-

formation et de la communication vont créer de nouvelles formes d'organisations décentralisées qui vont continuer à changer la nature du travail, alors qu'il y aura toujours besoin de présence physique et de relations de proximité ».

Créativité :
Internet permettra l'essor de la créativité individuelle, la libre circulation d'œuvres qui recevront l'attention d'un vaste public

Une étude de Pew, parue en décembre 2004, a d'ailleurs montré que les artistes et les musiciens s'emparent d'Internet afin d'améliorer la manière dont ils conçoivent, font connaître et vendent leurs créations³.

Système de santé :
les problèmes récurrents du système de santé américain seront largement résolus

Beaucoup d'experts ont souligné que les points forts d'Internet (information, communication) avaient peu d'effets sur les faiblesses du système de santé américain (entre autres les inégalités d'accès aux soins). Les principaux apports d'Internet concerneront l'organisation du système de santé, le partage d'informations et le soutien entre pairs, la circulation des informations sanitaires et peut-être le modèle de rémunération des soins médicaux.

Réseaux sociaux :
les réseaux sociaux des individus vont s'élargir, augmentant ainsi le

3. *Artists, Musicians and the Internet*. Philadelphie : Pew Internet and American Life Project, 5 décembre 2004, site Internet www.pewinternet.org/PPF/r/142/report_display.asp.

Affirmation	% qui approuvent	Taux d'approbation*
Technique	57	48
Risques d'attaques	66	65
Prolifération des terminaux utilisés pour la surveillance	59	53
Divertissement personnel	53	43
Connexion haut débit	52	40
Circulation des produits numériques	50	33
Individus, famille et société	49	36
Enseignement en ligne	57	48
Effacement de la frontière entre travail et loisirs	56	47
Essor de la créativité individuelle	54	45
Amélioration du système de santé	39	22
Augmentation de l'ampleur des réseaux sociaux et de la confiance au sein de la société	39	16
Vie publique	39	08
Groupes extrémistes	48	32
Engagement civique des Américains	42	11
Filtrage de l'information politique et polarisation du discours politique	32	- 4
Vote en ligne et abstention	32	- 6
*Taux d'approbation = (% approbation - % désapprobation) / (1 - % non-réponses). Comme ces données ne sont pas établies à partir d'un échantillon aléatoire, il n'est pas possible de calculer une marge d'erreur sur les résultats, ni de les extrapoler à une population plus large.		

sentiment de confiance au sein de la société

Une majorité d'experts mettent en doute les capacités des gens à gérer véritablement des réseaux sociaux de grande taille et s'interrogent sur leur aspect bénéfique. Même s'ils approuvent la première partie de la prédiction, ils considèrent que la deuxième est « trop générale » ou ne concerne que l'élite technique.

Vie publique

Si l'on excepte la montée des groupes terroristes (11 septembre 2001 oblige), aucune affirmation liée à l'évolution de la vie publique ne reçoit l'approbation de la majorité des experts interrogés. Pour deux d'entre elles, les opposants sont les

plus nombreux. C'est certainement le champ dans lequel le futur dépend le plus de la volonté des acteurs, notamment des hommes politiques que les citoyens choisissent pour diriger leur pays.

Groupes extrémistes : les groupes extrémistes vont augmenter en nombre et se consolider

Beaucoup de personnes interrogées sur ce point répondent qu'Internet est comme un stylo, un micro ou un téléphone, objets utilisés par des bons et des mauvais. Il n'y a rien d'inhérent à la technique qui donne l'avantage à l'un ou l'autre camp. Un expert précise qu'il a tendance à approuver cette proposition, « parce qu'Internet, qui brise les barrières de la géographie et du temps linéaire, permet à de petits groupes

d'atteindre une "masse critique" beaucoup plus rapidement et facilement que durant les générations précédentes ».

Engagement civique : l'engagement civique va augmenter considérablement

Robert D. Putnam, dans son livre publié en 2000⁴, avait affirmé qu'une des principales raisons du déclin de l'engagement civique des Américains venait de la réticence des jeunes générations à participer à des groupes communautaires (un club de *bowling*, par exemple). Cependant, l'ensemble des travaux menés dans le cadre du projet du Pew Institute « Internet et le mode de vie américain », montre qu'un nombre important d'Américains se servent du courrier électronique et de la Toile pour intensifier leurs connexions avec leur communauté locale comme avec des groupes très éloignés, qui partagent leurs intérêts. Le débat reste ouvert.

Politique : les internautes filtreront leur information poli- tique, polarisant ainsi d'autant plus le discours politique

La plupart des experts désapprouvent cette affirmation, arguant qu'il y a bien d'autres forces à l'œuvre dans le processus politique. Une enquête de Pew publiée en octobre 2004 a montré que les internautes ne s'isolent pas dans des « chambres d'écho d'information »⁵.

Démocratie : le vote en ligne deviendra la pratique majoritaire, réduisant l'abstention

C'est l'affirmation qui reçoit le moins d'approbations. L'expert qui commente « il est sain de voir que le vote en ligne ne va pas devenir la norme très bientôt », représente assez bien l'opinion générale.

Rétrospective et prospective

Les regards sur le passé n'apportent rien de nouveau, sauf l'étonnement de nombre d'experts devant le succès inattendu de certaines applications d'Internet : « Le courrier électronique était prévisible. La Toile nous a complètement pris par surprise. »

De plus, les rêves indiqués par ces experts sont très décevants. Il s'agit d'un mélange de logiciels, de perfectionnements techniques, de transmission et de comportements humains au niveau personnel, familial, national et réglementaire. Peut-être qu'une enquête Delphi de ce type n'est pas la meilleure méthode pour imaginer des percées technologiques. La plupart des experts sont des acteurs du système technique lui-même et, par conséquent, la chance s'avère très mince qu'ils dévoilent une idée novatrice dans ce genre d'enquête.

L'idée qui donna naissance à l'enquête constitue sans doute une meilleure piste pour appréhender le

4. PUTNAM Robert D. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York : Simon & Schuster, 2000.

5. *The Internet and Democratic Debate*. Philadelphie : Pew Internet and American Life Project, 27 octobre 2004, site Internet www.pewinternet.org/PPF/r/141/report_display.asp.

futur d'Internet. Lee Rainie, directeur du projet « Internet et le mode de vie américain » chez Pew, avait souhaité, au milieu de 2001, que soit reproduit dans le cas d'Internet, le travail fait par Ithiel de Sola Pool et son équipe sur le téléphone, qui avait abouti à son livre publié en 1983 ⁶. Un premier travail a été préparé par l'université d'Elon, à Philadelphie, qui a donné lieu à un ouvrage : *Imagining the Internet: Personalities, Predictions, Perspective* ⁷.

En conclusion, les auteurs du rapport attirent l'attention du lecteur sur quelques points sur lesquels la prospective technologique revient fréquemment, quel que soit son domaine d'application.

— Le changement technique est inéluctable, entraînant des conséquences à la fois positives et négatives.

— Les techniques sont soumises à des conflits entre des désirs humains en opposition qu'il est impossible de satisfaire simultanément, par exemple entre la sécurité totale et l'intimité complète, ou entre l'accès à toute l'information et la non-submersion par l'information.

— Beaucoup de tendances de changement habituellement associées à l'arrivée d'Internet résultent de nom-

breux autres facteurs, qui avaient déjà manifesté leurs effets avant qu'Internet devienne d'usage courant.

— Les détenteurs d'intérêts solidement établis préfèrent généralement le *statu quo* et travaillent souvent pour bloquer ou retarder des innovations introduites par les nouvelles techniques.

En fin de compte, Internet ne connaîtra pas de bouleversement majeur d'ici 2015, selon les experts interrogés. Le réseau des réseaux va continuer à s'intégrer comme outil technique majeur, mais il prédominera seulement dans un nombre restreint de champs. Malgré l'omniprésence des ordinateurs dans la vie courante, Internet n'aura pas envahi l'ensemble des activités de la société et de la vie des Américains. Certes, Internet atténuera la frontière entre travail et loisirs, modifiant considérablement la dynamique familiale ; il permettra l'essor de la créativité individuelle, facilitera les échanges de produits numériques, mais ses effets bénéfiques sur le système de santé et sur l'éducation ne font pas l'unanimité des experts. En revanche, ces derniers estiment qu'Internet n'aura pas pris une importance capitale dans la vie publique aux États-Unis.

6. Cf. l'analyse critique, par Gérard Blanc, de l'ouvrage d'Ithiel de Sola Pool, *Forecasting the Telephone: a Retrospective Technology Assessment*. *Futuribles*, n° 100, juin 1986, pp. 127-131.

7. QUITNEY ANDERSON Janna, RAINIE Lee (préf.). *Imagining the Internet: Personalities, Predictions, Perspective*. Lanham (Maryland) : Rowman & Littlefield, août 2005.



PROSPECTIVE & STRATÉGIE

Master - Doctorat

Professionnels et jeunes diplômés, vous êtes intéressés par :

- la prospective et ses méthodes
- la planification par scénarios
- le management stratégique
- la prospective de l'environnement et du développement durable
- la prospective territoriale
- les grandes tendances du futur
- les stratégies d'organisation

Rejoignez l'équipe des professeurs Michel Godet et Yvon Pesqueux pour suivre en cours du soir des formations de troisième cycle, master et doctorat en Sciences de gestion, mention Management, spécialité : Prospective, stratégie, organisation

**Des enseignements de haut niveau
Cours du soir d'octobre à juin
Inscriptions en septembre**



CNAM
Chaire de Prospective industrielle
Accès 37.2.56
2 rue Conté
75003 Paris

Tél. : 01 40 27 25 30
Fax : 01 40 27 27 43
E-mail : sec.prospective@cnam.fr
Site Internet : www.cnam.fr/lipsor/

André-Yves Portnoff¹

Conservatismes contre libertés

L'APPORT D'AMARTYA SEN

Prix Nobel d'économie en 1998, Amartya Sen est particulièrement connu pour ses travaux sur les indicateurs de pauvreté et de développement, sur lesquels reposent aujourd'hui les différentes comparaisons internationales présentées par le PNUD (Programme des Nations unies pour le développement) dans son rapport annuel sur le développement humain. Un autre de ses chevaux de bataille concerne les libertés culturelles et la promotion de la démocratie, valeur universelle à son goût trop souvent accaparée par l'Occident. André-Yves Portnoff, très familier de son œuvre, souligne ici l'apport de la pensée d'Amartya Sen dans ces deux domaines, se réjouissant de la rigueur éthique qu'y amène l'auteur indien.

S.D.

Paradoxalement, la revendication de la liberté culturelle est couramment exploitée par les conservateurs pour étouffer la liberté individuelle des membres de leur communauté. Amartya Sen, l'un des inspirateurs du dernier *Rapport mondial sur le développement humain* du PNUD (Programme des Nations unies pour le développement)², qui a mis l'accent sur la notion de liberté culturelle, en est très conscient. Aussi a-

t-il profité du troisième Forum sur le développement humain en janvier 2005, à Paris, pour mettre les points sur les « i » : défendre la liberté culturelle, ce n'est pas accepter systématiquement, de façon non critique, « toutes les formes d'héritage culturel, sans se demander si les personnes concernées choisiraient ces formes particulières d'héritage si elles connaissaient bien les autres options et les choix qui existent en

1. Directeur de l'Observatoire de la révolution de l'intelligence, au sein du groupe Futuribles.

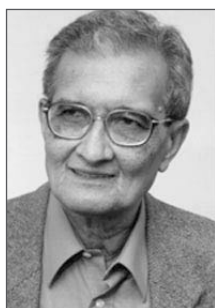
2. PNUD. *Rapport mondial sur le développement humain 2004. La liberté culturelle dans un monde diversifié*. New York : PNUD, 2004.

réalité. » Le prix Nobel indien d'économie avait déjà abordé ce thème dans ses ouvrages ³, mais avec moins de précision.

Il met en garde contre toute « glorification irraisonnée des traditions héritées. » Certes, la liberté culturelle est fréquemment limitée quand des sociétés empêchent les membres de l'une de leurs collectivités minoritaires, des immigrés par exemple, de pratiquer leur style de vie traditionnel. Mais il ne faut pas oublier qu'à l'intérieur même d'une collectivité, la pression sociale, « la tyrannie du conformisme » interdisent aux personnes « d'opter pour des styles de vie différents » car « la non-liberté peut résulter d'un manque de connaissances et de compréhension des autres cultures et des modes de vie alternatifs ».

Ceci conduit Amartya Sen à critiquer sévèrement la politique du Royaume-Uni qui, au lieu de « réduire les écoles confessionnelles existantes financées par l'État », ajoute aux écoles chrétiennes pré-existantes d'autres écoles religieuses, musulmanes, hindouistes et sikhs, au « risque d'accroître considérablement la non-liberté imposée à un âge où la priorité serait raisonnablement d'élargir les horizons, la compréhension et les choix des enfants [...] Le problème devient particulièrement

aigu lorsque les nouveaux établissements d'enseignement religieux n'accordent aux enfants que des possibilités très limitées d'opérer des choix raisonnés et notamment vis-à-vis des diverses composantes de leur identité, en ce qui concerne la langue, la littérature, la religion, l'histoire culturelle, les intérêts scientifiques, etc. »



Amartya Sen.

Ne pas accepter n'importe quoi du passé

Amartya Sen souligne que chacun de nous possède une identité complexe, non homogène. Nous appartenons chacun à nombre de communautés sans que nous soyons réductibles à l'appartenance à une seule d'entre elles. Nous possédons un grand nombre de racines, qui prennent plus ou moins d'importance en fonction de nos choix et du contexte. Il est clair que pour un juif dans un milieu nazi ou un Américain noir devant un groupe de racistes désirant le lyncher, la composante la plus importante de leurs identités culturelles respectives est déterminée de façon agressive par le milieu.

« En fait, que nous considérions notre identité telle que nous la percevons nous-mêmes ou telle que les autres nous perçoivent, des limites sont imposées à nos choix. » Ce qui

3. Notamment SEN Amartya. *Un nouveau modèle économique. Développement, justice, liberté*. Paris : Odile Jacob, 2000 [traduction de *Development as Freedom*. New York : Alfred A. Knopf Inc., 1999]. Voir PORTNOFF André-Yves. « Liberté et développement. À propos du livre d'A. Sen, *Un nouveau modèle économique* ». *Futuribles*, n° 258, novembre 2000, pp. 55-65.

est d'ailleurs vrai pour toute décision, quel que soit le domaine. Cependant, chacun garde un espace de liberté de décision et rien n'oblige par exemple « les champions du patrimoine arabe ou musulman [...] à se concentrer spécifiquement sur les seules croyances religieuses, sans prendre aussi en considération les sciences et les mathématiques, auxquelles les sociétés arabes et musulmanes ont tant apporté dans le passé et qui peuvent être également des composantes de l'identité arabe ou musulmane ».

« Nous devons résister à l'imposition d'identités, tout particulièrement d'identités belligérantes. » Chacun possède plusieurs racines identitaires qui peuvent entrer en concurrence et si l'on pousse un Hutu rwandais à agir contre les Tutsis parce qu'il *est* Hutu, il peut légitimement revendiquer la liberté d'un autre choix car il *est* simultanément aussi un Rwandais, un Africain et un être humain.

Certains trouveront banales ces observations, d'autres s'en offusqueront car elles constituent une prise de position politique courageuse et d'actualité, alors que tant de démocraties s'interrogent sur les réponses à apporter aux intégrismes, notamment à propos de l'oppression des femmes. Aux États-Unis, ne reproche-t-on pas à la France d'être into-

lérante quand sa justice ou ses parlementaires s'opposent aux entreprises d'endoctrinement des sectes ? Il est sain qu'un Indien fasse preuve de rigueur éthique en face de beaucoup d'Occidentaux confondant tolérance culturelle et démission éthique, quand ils hésitent par exemple, au nom du respect des coutumes, à sévir contre l'excision et les mariages forcés.



La liberté à des racines orientales

Il y a encore un autre discours contre lequel Amartya Sen s'élève. Il s'agit de la réduction de la démocratie et des valeurs des droits de l'homme à une particularité et

une propriété de l'Occident. Pour A. Sen, il s'agit, de la part de l'Occident, d'une annexion arrogante d'une valeur universelle, et de la part des tenants de prétendues valeurs asiatiques, d'une supercherie ⁴. En cela son propos sur la complexité des identités culturelles de chaque peuple et de chaque personne se trouve là encore très actuel. Il conduit à considérer non plus un découpage géographique et national des valeurs mais une construction dynamique des identités par échanges, créations, emprunts continus. Il n'y a plus, dans cette optique, des valeurs liées à une région, un peuple, une culture mais, dans chacun de ces systèmes, des équilibres dynamiques entre valeurs et modèles mentaux

4. SEN Amartya. *La Démocratie des autres. Pourquoi la liberté n'est pas une invention de l'Occident*. Paris : Payot, 2005. Voir l'analyse de cet ouvrage dans *Futuribles*, n° 311, septembre 2005, pp. 86-87.

souvent largement antagonistes. D'aucuns émergent et s'imposent comme dominants à certains moments et dans certaines circonstances. Beethoven et Hitler, Condorcet et Pétain font partie des composantes antagonistes qui construisent les génies allemands ou français. Respecter la culture de ces deux pays n'oblige pas à accepter le pire avec le meilleur. Choisir en l'occurrence devient non seulement une liberté mais un devoir intellectuel et éthique.

Dans ce contexte, la démocratie ne doit plus être réduite à « un simple arrangement d'organisation des votes », mais comprise « au sens large [comme] un système de raisonnement public ; c'est ce que l'on appelle parfois *le gouvernement par la discussion* ». « Il est, bien sûr, absolument incontestable que les concepts modernes de la démocratie et du raisonnement public ont subi l'influence très profonde de l'âge des lumières européen. » Mais la pratique du *logos* pour résoudre les différences d'opinion n'a pas été une exclusivité des cités grecques. Et de rappeler qu'en Inde, « à partir du VI^e siècle avant Jésus-Christ, les partisans de différents points de vue s'assemblaient pour débattre de leurs divergences au sein de "conseils" bouddhiques » et qu'au Japon, la Constitution des 17 articles promulguée en 604, six siècles avant la Grande Charte anglaise, par

le prince Shotoku, bouddhiste, stipulait : « Les décisions sur les questions importantes ne doivent pas être prises par une seule personne. Elles doivent être débattues entre plusieurs. » « De même, précise encore Amartya Sen, Akbar, le grand empereur Moghol — et musulman — de l'Inde, a non seulement organisé des débats systématiques entre membres de différentes religions dans sa capitale Agra, mais il a également insisté sur la nécessité d'un tel dialogue. Cela se passait entre 1590 et 1600, à une époque où l'Inquisition prospérait en Europe. Pendant que Giordano Bruno mourait sur un bûcher Campo dei Fiori à Rome, Akbar à Agra prêchait la tolérance et la nécessité du dialogue. »

D'où la conclusion : « Le monde occidental ne possède pas de droits de propriété sur les notions démocratiques, et les débats fréquents sur la question de savoir si l'on peut ou non "imposer" la démocratie au monde non occidental sont précisément, en partie, le reflet de l'arrogance de l'Occident. Comme l'a noté Alexis de Tocqueville en 1835 [...] si la "grande révolution démocratique" qu'il a observée en Amérique pouvait être considérée en un sens comme "une chose nouvelle", dans une perspective plus large elle apparaissait comme participant de "la tendance la plus continue, la plus ancienne et la plus permanente connue dans l'histoire". »

Bruno Hérault ¹

La prospective publique : thèmes et variations

Futuribles a lancé, en 2004, en partenariat avec le groupe Aleph, du Commissariat général du Plan, une série d'articles destinés à éclairer le lecteur sur la prospective publique telle qu'elle se pratique à l'étranger. Sept articles ont été publiés, présentant les principaux organismes nationaux et les axes de réflexion prospective nourrissant la décision publique dans différents pays (Allemagne, Japon, Suède, Afrique du Sud, etc.).

Complétant cette série, Bruno Hérault présente ici un regard transversal sur les pratiques de prospective publique à l'étranger : quels sont les thèmes récurrents ? Comment sont-ils traités ? Quels enseignements en tirer ? Tout en mettant en garde contre le benchmarking hâtif qui consisterait à appliquer à un pays la recette d'un autre alors que leurs situations ne sont aucunement comparables, Bruno Hérault nous offre ici un tour d'horizon comparatif assez détaillé. Qu'elle soit institutionnelle, territoriale, scientifique, environnementale ou sociale, la prospective se pratique couramment dans la plupart des pays étrangers ; les sujets étudiés varient selon l'époque, mais l'on retrouve régulièrement les mêmes grands thèmes, traités par les organismes et think-tanks nationaux consacrés.

S.D.

En Europe comme ailleurs, nombreuses sont les tendances qui contribuent à redéfinir la place et le rôle des États. Un peu partout, l'État gérant cède la place à un État garant, à un État régulateur et coordonnateur, plus limité dans ses moyens et plus modeste dans ses ambitions.

Ces États en recomposition n'en restent pas moins confrontés à leurs missions essentielles d'orientation et de pilotage des sociétés. D'où la nécessité

1. Chef de projet au Commissariat général du Plan (Aleph) et membre du comité de rédaction de *Futuribles*. Cet article s'appuie sur les travaux réalisés par les membres du groupe Aleph, groupe de projet consacré à la prospective et centre de ressources auprès des autres groupes et services du Plan.

pour eux de faire preuve de vigilance prospective et de s'appuyer sur des réflexions relatives à l'avenir comme espace à explorer (prévision et prospective), mais aussi comme espace à construire (projets et programmes).

Pour anticiper ces futurs possibles, les États se fondent sur un grand nombre d'études, réalisées directement par les administrations ou commandées à des prestataires externes. Dans l'ensemble, nous sommes relativement bien informés des travaux menés au sein de la sphère publique française. Mais que sait-on de la conduite de telles réflexions à l'étranger ? Que connaît-on des structures, des procédures, des méthodes ou des thèmes mobilisés par les exercices de prospective réalisés dans d'autres pays ?

Une réponse détaillée à ces questions excéderait le format de cet article tant les activités prospectives se sont multipliées et diversifiées. On a donc préféré, ici, se centrer sur un aspect essentiel, à savoir les thèmes retenus par ces exercices prospectifs. Quels sont les sujets les plus fréquemment choisis par les travaux d'anticipation menés ou commandés, à l'étranger, par les pouvoirs publics ? Quelles priorités sectorielles se donnent-ils et pour quelles raisons ? Quels enjeux structurent les réflexions des États, de leurs administrations, et des collectivités territoriales ? Quels débats d'opinion les accompagnent ? Quelles similitudes ou dissimilitudes peut-on dégager grâce à la comparaison internationale ?

Nos remarques s'appuieront sur l'expérience de quelques pays, surtout européens, et donc comparables à la France sur bien des points. Les informations utilisées proviennent de diverses sources : veille documentaire, entretiens, auditions, réception de délégations étrangères, déplacements, échanges de données au sein de réseaux internationaux auxquels nous participons, etc.

Dans beaucoup de pays, dès la fin des années 1970, le pouvoir de l'État sur l'orientation nationale des objectifs économiques et sociaux s'est affaibli. Cette période a été marquée par un moindre volontarisme institutionnel, par la fin des plans globaux et des grands programmes d'aménagement du territoire. La prospective a accompagné ce mouvement et, tout en se diversifiant, elle est devenue elle-même plus sectorielle.

Aujourd'hui, les projections produites ou utilisées par le secteur public prennent une forme plus éclatée, les résultats des études sont moins affirmatifs, les scénarios sont plus ouverts et contrastés. Quant à leurs débouchés stratégiques, ils sont contingents, adaptables, limités dans l'espace et le temps. Pour rendre compte de cette diversité sans tomber dans un degré de détail inutile, nous avons classé les réflexions prospectives selon cinq grandes catégories.

La prospective institutionnelle et politique

Une première famille de prospectives porte sur l'avenir des systèmes politiques, administratifs et réglementaires. Au vu des publications récentes, cinq défis majeurs se profilent.

La modernisation de la gestion publique constitue le premier défi. Dans beaucoup de pays, diverses évolutions ont permis de prendre conscience des limites pesant sur les modèles anciens de services publics : réduction relative des ressources financières, renouveau de l'entreprise privée comme modèle d'organisation humaine, essaimage des « bonnes pratiques » parrainées par les institutions internationales, etc. Il en a résulté de nouvelles préoccupations quant à l'avenir des administrations, du management public ou des frontières entre secteur public et secteur privé.

Ainsi, la Strategy Unit anglaise a mené des travaux prospectifs sur les transformations du gouvernement central, sur « l'ancrage des politiques gouvernementales dans les territoires » et sur les « méthodes et modèles de modernisation de la gestion publique ».

Des prospectives similaires sont développées au Québec, sur ce que l'on y appelle la « gouverne » politique, laquelle est abordée entre autres sous l'angle de la révolution de l'information et de la parité. Toujours au Québec, l'Observatoire de l'administration publique anime un espace de réflexion et d'action repérant les nouvelles tendances contemporaines de la gouvernance. Ces réflexions s'appuient souvent sur du *benchmarking* et de la veille stratégique.

En Belgique, ces questions sont abordées par la fondation Roi Baudouin (créée en 1976), « structure indépendante » qui se donne pour objectif de « stimuler des idées originales et lancer de nouveaux projets ». Cette fondation monte des commissions et des « cercles d'experts » qui, après avoir étudié un problème public, formulent des recommandations de long terme. Son approche insiste sur la tendance des citoyens à adresser de nouvelles demandes aux autorités publiques. Par exemple, une de ses commissions s'était donné pour but de « définir les enjeux à venir dans la relation entre le citoyen, le droit et la société, à partir d'une analyse des évolutions en cours dans la société mais aussi des évolutions internes au système judiciaire ».

Le deuxième enjeu d'avenir est celui de **la décentralisation des systèmes politiques**. Alors que les sociétés pauvres continuent de se centraliser, les sociétés riches connaissent des phénomènes de territorialisation de l'action publique, de renforcement des autorités locales et de transfert de compétences. Ces tendances se prolongeront demain et de nombreuses prospectives cherchent à en prévoir les conséquences. Qu'en sera-t-il de la répartition des pouvoirs, de l'optimum territorial ou de l'application du principe de subsidiarité ? Quels en seront les effets sur la citoyenneté ou sur les inégalités sociales ?

Au Japon, par exemple, ces questions ont fait l'objet d'un rapport du Conseil pour la réforme de la décentralisation, le *Trinity Reform Plan* (juin 2003), qui traite de la répartition des subventions du gouvernement central, des transferts de ressources fiscales aux régions et des impôts et taxes locales.

La gouvernabilité des démocraties et les nouvelles régulations des systèmes politiques constituent un troisième défi. Cette question est fréquem-

ment abordée aux États-Unis, au Canada ou dans les pays du nord de l'Europe.

En Allemagne, pays de tradition universitaire, nombreux sont les instituts ou laboratoires qui produisent des réflexions prospectives en la matière. À la charnière de la théorie et de l'action publique, les travaux sur l'organisation et la gouvernance des sociétés modernes menés par le Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung (MPIfG) sont réputés. Parmi les thèmes les plus orientés vers le futur, on peut noter : changements de rôles et de capacités des États face à l'intégration supranationale, imbrication des niveaux de gouvernement et prise de décision, politiques publiques et action collective, privatisation et dérégulation, autorités administratives indépendantes et « agencification », État et marchés, réseaux et hiérarchies, liens public-privé, légitimité et souveraineté, néocorporatisme.

L'Europe et ses avenirs constituent le quatrième enjeu. Projet politique foncièrement prospectif, la construction européenne s'est toujours accompagnée et appuyée sur des travaux d'anticipation. C'est encore le cas aujourd'hui, avec la prise de conscience des difficultés inhérentes à l'élargissement de l'Union. Les sujets de prospective ne manquent pas : intégration des nouveaux entrants, sort réservé à la Turquie, stratégie de Lisbonne, mise en œuvre de la Constitution, coopérations renforcées, construction d'un super-État européen, etc. Face à ces enjeux, les pays membres sont tentés de réaliser des prospectives relatives à leurs modalités d'inscription dans l'Union européenne.

Par exemple, en Irlande, l'Institute of European Affairs (IEA) a fait des projections des choix qui s'offrent au pays dans une Europe élargie. L'objectif était de communiquer sur les effets à long terme du processus d'intégration. D'autres études plus globales portent, elles, sur l'évolution d'ensemble du continent. Entre dans cette catégorie le rapport *Four Futures for Europe* réalisé par le Central Planning Bureau des Pays-Bas ².

Le cinquième défi est celui du **nouvel ordre mondial**. La chute du communisme, l'avènement d'une économie planétaire et la multiplication des conflits locaux ont fait émerger de nouveaux enjeux. Quel sera demain le nouveau système de relations internationales ? Va-t-on vers un choc ou un rapprochement des civilisations ? La mondialisation limitera-t-elle vraiment la souveraineté des États ?

Au Québec, on réfléchit à l'intégration croissante du continent américain, notamment à travers l'ALENA (Accord de libre-échange nord-américain). En Allemagne, la Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) réalise de nombreuses études sur le devenir des pays de l'ex-bloc communiste et sur l'évolution des différentes aires mondiales, en privilégiant les questions de politique inter-

2. Les références des différents rapports cités, comme les adresses électroniques de la plupart des organismes, sont précisées en fin d'article.

nationale et de sécurité. La SWP conseille le Parlement, le gouvernement fédéral et tout autre acteur concerné par l'avenir de la politique étrangère allemande.

La prospective territoriale et régionale

La dynamique des territoires a toujours suscité de nombreux essais d'anticipation, caractérisés par leur côté très stratégique et pragmatique. Elle se voit renforcée aujourd'hui par les mouvements de décentralisation et de réappropriation du « local ». Un regard sur les productions récentes laisse apparaître quatre thèmes majeurs.

Le premier concerne **les villes et les phénomènes urbains**. Ce thème général se décline lui-même en sujets plus particuliers : nouvelles formes de logement et d'habitat, transports et mobilités, nouveaux modes de vie, nouveaux rythmes urbains, équipements et espaces collectifs, inégalités et ségrégation spatiale, etc.

En Belgique, un rapport sur « les aspects fiscaux, techniques et sociaux de la mobilité à l'horizon 2020 » a été commandé à des prestataires externes par le ministère de la Mobilité et des Transports.

En Suède, le Bureau national de l'habitat, de la construction et de l'urbanisme (ministère de l'Environnement) anime régulièrement des travaux prospectifs sur le « développement des agglomérations ».

Au Québec, le groupe de recherche et de prospective dirigé par Daniel Latouche mène, dans le cadre de l'Institut national de la recherche scientifique, de nombreuses études consacrées aux « nouveaux territoires urbains ».

Un deuxième ensemble d'anticipations consiste en des réflexions venant en appui à des **projets de développement régionaux**. Commandés par des élus, souvent pilotés par eux, ces exercices entrent dans leur stratégie de démarcation du pouvoir central.

Cette tendance est bien représentée en Allemagne qui, fédéralisme oblige, comporte de nombreuses sources décentralisées de prospective. Par exemple, plusieurs *Länder* ont installé des commissions (généralistes ou thématiques) de concertation sur l'avenir : mise en place d'une « boîte à idées » au Schleswig-Holstein ; commission « Économie 2000 » du Bade-Wurtemberg ; création par la Rhénanie du Nord-Westphalie d'un « secrétariat aux études du futur » ; Kommission für Zukunftsfragen der Freistaaten Bayern und Sachsen créée en commun par la Bavière et la Saxe, politiquement proches, et qui voulaient montrer leur capacité à réformer les politiques économiques et sociales.

En Belgique, ce sont les conseils économiques et sociaux (CES) régionaux qui pilotent de tels exercices. Le CES de la région wallonne, à travers ses com-

missions, comités et conseils, traite de nombreux enjeux de développement local. De son côté, le CES de Flandre aborde divers sujets de façon prospective : politique industrielle, inégalités territoriales, infrastructures, environnement, transports, communications, etc.

Au Canada, dans le même esprit, on peut retenir les travaux réalisés par le Groupe de recherche interdisciplinaire de l'est du Québec à propos de la Gaspésie.

Au Danemark, ces questions sont traitées de façon extensive. Par exemple, l'Institut d'études territoriales (Amternes og Kommunernes Forskninginstitut, AKF), créé en 1975, développe des prospectives sur trois thèmes : rapports entre individu et société locale ; environnement et énergie ; économie, organisations publiques et développement régional.

Troisièmement, les collectivités territoriales utilisent de plus en plus la prospective pour favoriser la **gouvernance régionale**. Le souhait est alors de créer des dynamiques de responsabilisation collective, de faire discuter et de rapprocher les points de vue des acteurs concourant à la décision locale : citoyens, chercheurs, entrepreneurs, collectivités, pouvoirs publics, etc.

Cette ouverture à la « société civile » et cette recherche de « démocratie participative » se retrouvent fréquemment dans les réflexions menées au Québec. Elles sont également au centre des projets pilotés, en Belgique, par l'institut Jules-Destrée. Ce dernier — un des *think-tanks* privilégiés des autorités wallonnes — se propose d'aider les décideurs locaux en utilisant la prospective comme véhicule de leur influence. De fait, la prospective y est présentée comme une « démarche innovante » capable de tourner le dos aux « pratiques de déclin ».

Quatrièmement enfin, si le développement des territoires est aujourd'hui la préoccupation dominante, celle-ci n'a pas complètement remplacé la problématique ancienne d'**aménagement du territoire**. L'avenir des espaces nationaux est toujours un enjeu important pour les États et leurs administrations. Comment assurer demain l'équilibre des territoires ? Comment renforcer les effets péréquateurs des politiques gouvernementales ? Comment favoriser simultanément la mobilité des hommes et l'attractivité des lieux ? À travers ces questions, le territoire est conçu comme un facteur d'intégration et de modernisation du pays, comme l'infrastructure sur laquelle viendront s'appuyer les activités socio-économiques.

Aux Pays-Bas, le *Livre blanc de l'aménagement du territoire* a été soumis au débat puis au vote du Parlement. Ses propositions ont débouché sur des avancées significatives.

En Irlande, la *National Spatial Strategy* (NSS), élaborée au ministère de l'Environnement par l'équivalent de la DATAR (Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale) française, propose des scénarios à 20 ans

qui orientent la répartition spatiale des activités. L'élaboration de cette stratégie est basée sur une analyse des tendances actuelles en termes de localisation des investissements et d'attractivité des régions. En complément, des études ont été conduites au niveau international afin de définir les caractéristiques communes des régions à forte attractivité.

La prospective scientifique et technologique

Depuis les années 1980, avec l'accélération des découvertes et l'apparition de nouveaux risques, la prospective scientifique et technologique s'est fortement développée. Dans un premier temps, elle s'est limitée à détecter les tendances à l'œuvre dans le monde de la recherche. En conséquence, les freins économiques et sociaux à la diffusion des techniques étaient systématiquement sous-estimés. Ces dernières années, en revanche, on a vu apparaître des approches moins déterministes, moins scientistes ; les liens entre la recherche et la société ont été privilégiés.

Ce qui compte désormais, c'est bien d'anticiper les rapports entre invention technique et innovation sociale. Dans tous les pays, ce changement d'approche conduit à associer les acteurs économiques et les citoyens aux réflexions prospectives. Quels seront les impacts des futures découvertes sur nos modes de vie et nos activités économiques ? Inversement, quels facteurs socio-économiques auront des effets déterminants sur le rythme et le contenu des progrès scientifiques ? Un tel renouvellement des questions prospectives tient, pour beaucoup, à l'entrée dans une « économie du savoir » où la recherche et l'innovation sont des piliers de la compétitivité des pays riches et du développement des pays émergents.

Ces 15 dernières années, les prospectives les plus ambitieuses ont pris la forme de *foresights*. Au sens large et par opposition à *forecast* (prévision), l'anglais *foresight* est de plus en plus souvent traduit par « prospective ». Au sens plus restreint qui nous intéresse ici, un *foresight* est un vaste exercice de prospective scientifique et technologique, mené sur une période assez longue (un à trois ans), mobilisant des acteurs d'horizons très divers, réunis en groupes thématiques, et cherchant par leurs recommandations à peser sur les choix publics.

Pour beaucoup d'observateurs, ces *foresights* constituent une innovation démocratique dans la mesure où ils associent raisonnement prospectif, participation sociale et aide à la décision. Plusieurs pays conduisent aujourd'hui des *foresights* sur une base permanente et institutionnalisée. C'est le cas des Pays-Bas depuis 1993, du Royaume-Uni depuis 1994 ou de la Suède depuis 1998.

Le premier *foresight* suédois (1999-2000), intéressant à plus d'un titre, mérite d'être présenté en détail. Il a été conduit et financé par l'Académie royale des sciences de l'ingénieur (IVA), le Bureau national pour le dévelop-

pement industriel et technique (l'une des agences de financement de la recherche-développement publique), la Fondation pour la recherche stratégique et la Fédération des industries suédoises. L'exercice avait deux objectifs : renforcer l'approche prospective dans les entreprises et les organisations ; identifier les domaines hautement prioritaires dans lesquels la Suède devait construire une expertise.

L'exercice, qui a duré un an, disposait d'un budget d'environ 650 000 euros. Pour ce qui est de l'organisation, il comportait :

- un comité de direction, présidé par le vice-président de Volvo et composé des institutions finançant le projet ;
- un comité de pilotage chargé de gérer au quotidien le projet (deux ingénieurs, un économiste et un architecte) ;
- un groupe de référence (20 personnes issues de groupes d'intérêt variés) garant de la participation des acteurs de la société suédoise et de la diffusion des résultats ;
- huit groupes thématiques de 10 à 15 experts chacun : 1) santé, médecine et soins ; 2) ressources naturelles et biologiques ; 3) infrastructures ; 4) systèmes de production ; 5) systèmes d'information et de communication ; 6) matériaux ; 7) services ; 8) éducation et apprentissage.

Concernant la méthode, l'horizon temporel retenu était de 10 à 15 ans. Les travaux étaient fondés sur des études Delphi (recueil et traitement d'avis d'experts), une analyse des technologies critiques et la méthode des scénarios. Toutefois, la contrainte de temps a rendu difficile l'appropriation de la méthode des scénarios par les groupes. Le comité de pilotage a donc proposé des scénarios de contexte à partir desquels les groupes ont travaillé.

Ce premier *foresight* a été considéré comme un succès, et ce pour au moins deux raisons. En premier lieu, il a contribué à diffuser l'attitude prospective dans différentes administrations. Ensuite, il a été mobilisé par le gouvernement et les agences de financement lors du processus de définition des priorités scientifiques et technologiques. Un second *foresight* est en cours de réalisation.

Un autre *foresight* prometteur vient d'être lancé au Québec. Ce projet *Perspectives STS (Science et technologie au service de la société)* est porté par le Conseil des sciences et de la technologie (CST), organisme public dans lequel siègent des personnalités de tous horizons. Le CST cherche à ce que la science et la technologie soient davantage à l'écoute des préoccupations sociales. *Perspectives STS* participe de cet esprit puisqu'il propose d'interroger la population pour identifier les défis socio-économiques des 15-20 prochaines années puis, avec la participation des scientifiques, d'orienter en conséquence l'effort de recherche et d'innovation. À la différence d'autres *foresights*, il prend donc comme point de départ l'analyse des demandes de la société plutôt que l'offre proposée par les chercheurs et les entreprises. L'opération devrait durer

trois ans et comprendre deux phases : une phase d'identification des défis socio-économiques puis, à partir de l'été 2005, une phase de prospective stratégique où chercheurs et « utilisateurs » des technologies élaboreront des objectifs conjoints.

De son côté, la Belgique a multiplié les *foresights* de taille plus modeste. L'un d'eux, *Belgian Federal Foresight Study* (2001), a été piloté par le Centre d'étude de l'opinion (CLEO) de l'université de Liège. Ses objectifs étaient d'identifier « les initiatives capables de développer le potentiel d'activités de recherche-développement en Belgique », et ce en lien avec le « développement socio-économique », les « conditions de vie des populations » et le « management des compétences culturelles et éducatives ». Un autre *foresight*, commandé par la région wallonne, s'est directement inspiré de l'exercice français des « technologies clés » (ministère de l'Industrie) ; il a été managé par le LENTIC (Laboratoire d'études sur les nouvelles technologies, l'innovation et le changement), également de l'université de Liège. Pour sa part, l'université catholique de Louvain a piloté (1998-2000) le *Research on Foresight Methodology* à la demande du gouvernement flamand. Prenant en compte les niveaux à la fois macro, méso et micro, l'objectif était de développer un « cadre de référence méthodologique intégré » (analyse bibliométrique, Delphi, scénarios, entretiens d'experts, etc.) pour saisir les évolutions des sciences et des technologies.

En Grèce, un *foresight* s'est déroulé de 2001 à 2004, animé par le Secrétariat général pour la recherche et la technologie (qui relève du ministère de l'Économie). Ce programme entendait explorer, à l'horizon 2015-2022, les contributions des sciences, des technologies et de la recherche dans l'émergence d'une « société de la connaissance ». Les informations réunies eurent une double destination : auprès du gouvernement d'une part, comme appui à la définition de politiques publiques et à la prise de décision ; auprès du secteur privé d'autre part, afin de nourrir ses propres systèmes de planification stratégique.

Au-delà de ces *foresights*, des prospectives plus limitées continuent bien sûr d'exister. En Belgique, par exemple, le ministère de l'Économie a commandé des études sur « les TIC (technologies de l'information et de la communication) et la société de l'information ».

Au Japon, les TIC, porteuses de changements des modes de vie, font l'objet d'un suivi particulier de l'administration Koizumi. Dans ce dernier pays, deux priorités ont été dégagées, à savoir le développement des réseaux à haut débit et la formation informatique scolaire. Le plan *e-strategy II* de juillet 2003 développe l'idée d'une utilisation performante d'Internet dans le domaine de la santé (télédiagnostic, centralisation des dossiers médicaux, facturations et remboursements en ligne), de la sécurité alimentaire (traçabilité de produits), de la vie quotidienne (télésurveillance, information des consommateurs, services en ligne), de l'éducation (télé-enseignement), du marché du travail

(objectif de 20 % des emplois en télétravail à horizon 2010), des services publics (interactivité avec les citoyens, évaluation des politiques publiques en ligne). L'international est également présent avec des projets de développement de réseaux d'information, notamment avec les pays asiatiques.

En Autriche, l'ITA (Institut für Technikfolgen-Abschätzung, Institut d'évaluation technologique) mène des recherches interdisciplinaires sur les liens entre technologie et société. Il fait partie de l'Académie autrichienne des sciences et est financé par celle-ci, ainsi que par des fonds publics nationaux et européens. Ses réflexions se concentrent sur les tendances de développement et sur les conséquences sociétales de la technologie. Les résultats de ses recherches fournissent une base de conseil pour les décideurs. L'ITA développe également des méthodes d'évaluation, souvent inspirées d'expériences étrangères. Enfin, il participe à des groupes de travail ministériels dont l'objectif est « d'identifier les potentiels et les niches, à l'intérieur des technologies mondiales, dans lesquels l'Autriche pourrait devenir *leader* à 15 ans et qui pourraient renforcer sa compétitivité ».

On notera, enfin, le dynamisme renouvelé du Danemark en matière de prospective technologique, en particulier sous l'impulsion du ministère de la Science, de la Technologie et de l'Innovation, chargé de définir la stratégie et les grandes options de la recherche nationale. Dans ce cadre, entre autres, le laboratoire national Risø a développé un programme de « Scénarios technologiques » et a monté une cellule de prospective technologique.

La prospective du développement durable

Les problématiques de l'environnement s'inscrivent nécessairement dans la longue durée. D'un côté, les systèmes naturels ont une grande complexité, une forte inertie et leurs temps de réponse aux perturbations sont différés. D'un autre côté, les réactions des sociétés aux problèmes écologiques sont lentes, graduelles et soumises à des coalitions sociopolitiques instables.

La prospective et le développement durable ont donc de nombreux points communs : dans les deux cas, il s'agit de raisonner de façon globale, pluridisciplinaire, ouverte, et d'inventorier sans complaisance les tendances ou les crises susceptibles d'orienter la vie des futures générations. Toute bonne anticipation est nécessairement durable ; tout développement fait des choix quant à l'avenir.

La prospective du développement durable repose beaucoup sur la quantification et en particulier sur des modélisations. Ainsi, aujourd'hui, le changement climatique fait l'objet d'une vingtaine de modèles de simulation faisant travailler plus de 2 000 chercheurs. Toutefois, si les prévisions chiffrées sont un élément clé de cette prospective, celle-ci a toujours développé de façon complémentaire des analyses plus qualitatives.

Du fait de son caractère global, la prospective du développement est souvent conduite par des organismes internationaux. Ces derniers peuvent mobiliser des experts d'origines diverses et se charger de promouvoir des négociations ou des accords à l'échelon mondial. En la matière, un des précurseurs fut l'International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), créé en 1972 pour favoriser la coopération Est-Ouest.

Les Nations unies sont également devenues un acteur important, au travers tout d'abord du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) lancé en 1972 et chargé de l'organisation des sommets mondiaux sur le développement durable, et ensuite du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) fondé en 1988. L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et le World Resources Institute (WRI), créé dans les années 1980, sont également très actifs aujourd'hui. En Europe, l'Agence européenne pour l'environnement, opérationnelle depuis 1994, et l'Institut de prospective technologique de Séville (IPTS), fondé la même année, fournissent de nombreuses analyses prospectives.

Le rôle de ces organismes internationaux est avant tout de proposer des scénarios de référence, globaux et chiffrés, sur quelques grandes variables structurantes : matières premières, ressources naturelles, ressources énergétiques, consommation mondiale, changement climatique, etc. Ces macro-scénarios sont ensuite déclinés au niveau national pour formuler des hypothèses susceptibles de guider les politiques gouvernementales — notamment en termes d'options technologiques pour respecter les engagements pris à Kyoto sur les émissions de CO₂.

En Allemagne, l'institut de Wuppertal produit d'intéressantes perspectives sur les questions environnementales. En Belgique, le Bureau fédéral du Plan s'est doté en 1998 d'une *Task Force* développement durable (TFDD). Elle a entre autres piloté une étude dont le but était de « caractériser les incertitudes dans les échanges entre le système écologique et le système social ». À l'horizon 2050, plusieurs questions étaient posées : quelles différences de richesse existeront et seront tolérées entre les pays développés ? Quel sera le niveau recherché de satisfaction des besoins individuels, pour chaque génération, et comment ces attentes seront-elles compatibles avec le point de vue environnemental ? Les principaux résultats de l'étude ont été intégrés dans le *Rapport fédéral sur le développement durable*. Toujours en Belgique, le Conseil fédéral du développement durable (CFDD), créé en 1997, est chargé de coordonner la politique fédérale. Pour ce faire, ses membres sont issus de divers groupes : producteurs d'énergie, scientifiques, organisations de coopération, associations de consommateurs, de travailleurs et d'employeurs. Le CFDD sert également de forum prospectif : il lui revient de favoriser le débat public en organisant des rencontres où experts, décideurs et habitants ont la possibilité de dialoguer.

Mais en Europe, ce sont bien encore les sociétés nordiques, le Royaume-Uni et les Pays-Bas qui ont produit les plus stimulantes réflexions sur le développement durable. Du fait de leur vulnérabilité au changement climatique, ces pays ont rapidement pris conscience des enjeux associés à l'environnement. D'autre part, la prospective y est généralement plus développée comme outil d'aide à la décision publique.

En Suède, les prospectives écologiques font partie des réflexions qui, quels que soient leurs auteurs et leurs commanditaires, contribuent à inscrire des enjeux inédits sur l'agenda politique. Aux Pays-Bas, la protection de l'environnement a fait l'objet au cours des 20 dernières années de prospectives approfondies associant des administrations, des experts et les milieux socio-professionnels. Ces opérations, qui prennent en compte le très long terme, ont conduit à la publication de documents considérés par les spécialistes comme de grande qualité (*Plan vert*).

La prospective sociétale et sociale

Pendant 25 ans, du milieu des années 1960 à la fin des années 1980, on a vu sortir d'intéressantes prospectives globales cherchant à saisir l'ensemble des tendances d'une société : économie, droit, politique, culture, technologie, médias, etc. Depuis une quinzaine d'années, au contraire, les grandes fresques ont cédé la place à des études plus limitées rentrant principalement dans les thématiques de l'intégration sociale et de la protection sociale. En fait, la prospective de la société est particulièrement développée dans les domaines caractéristiques des crises économiques et sociales auxquelles sont confrontés les pays développés : emploi / chômage, conditions de travail, santé / maladie, retraite, vieillissement démographique, éducation et conditions de scolarité, inégalités, etc. Ce passage d'une prospective sociétale à une prospective sociale traduit certainement, du côté scientifique, une moindre ambition de penser la réalité dans sa totalité et, du côté politique, une moindre croyance dans la possibilité de changer l'ordre des choses.

Commençons par la **prospective de l'emploi, du travail et des entreprises**. Dans beaucoup de pays, elle s'alimente directement des mauvaises nouvelles relatives au chômage et aux délocalisations.

Au Japon, par exemple, le rapport *Rengo Vision for the 21st Century*, publié en octobre 2000 par la confédération syndicale Rengo, insistait sur les grands bouleversements du travail et de l'entreprise : vieillissement, mondialisation, révolution des TIC, contraintes environnementales, nouvelles formes de distribution, etc. Il fixait quelques buts à atteindre au XXI^e siècle : le plein emploi, de bonnes conditions de travail, le maintien des filets de protection sociale, le renforcement du rôle des syndicats non seulement au niveau des négociations collectives mais aussi dans l'aide apportée aux individus dési-

reux d'améliorer leur qualification par la formation professionnelle. Il préconisait l'accroissement de la participation des femmes et des jeunes au marché du travail, et le développement des cybersyndicats.

En Allemagne, le Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB, Centre berlinois de recherche en sciences sociales) a produit de nombreuses études sur l'évolution du marché du travail, les phénomènes d'innovation, le développement des entreprises, les liens emploi-technologie, le rapport entre institutions et marchés. L'approche du WZB, toujours pluridisciplinaire, s'appuie sur des comparaisons internationales.

De son côté, la question des conditions de travail donne souvent lieu à des anticipations. On pense en particulier, en Suède, aux études de l'Institut national pour les conditions de travail, qui dépend du ministère de l'Industrie, de l'Emploi et des Communications. Cet institut est typique des agences gouvernementales qui, au-delà des cellules de planification et de prospective de certains ministères, ont en charge l'expertise d'un domaine donné.

Toujours dans la thématique de l'emploi, d'autres perspectives sont plus directement ciblées sur l'évolution des métiers et des compétences. En Irlande, par exemple, l'Expert Group on Future Skills Needs (EGFSN) a été mis en place en 1997. Il est constitué d'experts chargés d'orienter le développement des compétences professionnelles de manière à ce qu'elles répondent à la demande anticipée, ceci afin de rééquilibrer le marché du travail et d'augmenter la valeur ajoutée nationale. Ses objectifs sont de trois ordres : faire une prospective des professions et des qualifications, conseiller le gouvernement sur les programmes d'éducation et de formation professionnelle, diffuser l'information publique et veiller à ce que les acteurs concernés la prennent en compte. Ce dernier point, intéressant, montre la volonté d'accompagner jusqu'au bout les recommandations issues de la prospective.

Lié aux notions de qualifications et de compétences, le thème du **capital humain** fait également l'objet d'anticipations. Comment élever le niveau général d'éducation et tirer parti des savoirs acquis au fil des générations ? Comment augmenter l'efficacité des investissements dans les hommes et leurs connaissances ? Que faire pour limiter l'échec scolaire et promouvoir la formation tout au long de la vie ?

Au Japon, l'objectif de doublement du capital humain est un des grands chantiers du gouvernement. Ce programme intègre la réforme de l'éducation nationale et le développement des sciences et technologies. À cette fin, le ministère de l'Éducation, de la Culture, des Sports et de la Technologie (MEXT) a publié, début 2001, le rapport *Education Reform Plan for the 21st Century* qui vise à améliorer la qualité de l'éducation (création de petites classes, utilisation des TIC, recyclage des professeurs, alignement des universités sur les plus hauts standards internationaux) et de l'environnement de l'apprentissage (activités extrascolaires, enseignement individualisé). De son côté, le Conseil cen-

tral pour l'éducation, créé en 2001, a publié un rapport prospectif : *The Modality of New Fundamental Law of Education Befitting to the New Times and a Basic Plan for Education*. La réalisation de ce document s'est appuyée sur les discussions de groupes de travail mais aussi sur les avis des enseignants et des ménages recueillis lors du *All-day Central Council for Education*.

Tout ce qui touche à **la démographie et à ses implications sociales** concerne directement l'avenir. Les hommes et le nombre des hommes, le renouvellement des générations, les migrations et l'espérance de vie sont autant de variables structurantes du développement des sociétés.

En Suède, l'Institut pour les études sur les futurs (Framtidsstudier), créé en 1987, a centré une bonne partie de son programme 2000-2004 sur les rapports entre « démographie et démocratie au XXI^e siècle ». En tant qu'organisme indépendant, sa mission est de favoriser les discussions sur les menaces et opportunités associées au développement de la société. Il se projette souvent à 10 ou 20 ans, mais c'est le très long terme (50 à 100 ans) qui fait l'originalité de ses travaux : on notera ainsi ses recherches sur la place des femmes, le travail des enfants ou les conséquences du vieillissement. Pour traiter d'horizons si éloignés, l'Institut combine diverses méthodes : scénarios, outils quantitatifs (économétrie, simulation, modélisation) quand des séries longues sont disponibles, approche qualitative quand il s'agit de détecter les changements d'attitudes (mobilité, famille, croyances).

De toutes les « questions sociales », celle du **vieillissement de la population** est de loin la plus traitée : dans chaque pays, on peut trouver des études consacrées aux impacts de ce phénomène.

C'est bien sûr le cas au Japon, où le Premier ministre Koizumi a mis l'accent sur la modernisation de la protection sociale. Au ministère de la Santé, du Travail et de la Protection sociale (MHLW), des chercheurs s'intéressent à la soutenabilité des systèmes de retraite ou de santé. Ils élaborent des scénarios basés sur des hypothèses démographiques, politiques, et sur des variations de taux et de durées de cotisation ainsi que de niveaux de prestations. Mais la référence en ce domaine reste le National Institute for Population and Social Security Research : ses travaux prennent mieux en compte les choix de société tel le caractère plus ou moins collectif des systèmes de redistribution.

La Suède dispose également de nombreuses études, mais plutôt focalisées sur les aspects socioculturels. En effet, dans ce pays, la conjonction du vieillissement démographique et de l'élargissement de l'Union européenne se traduira par un afflux d'immigrés et il paraît nécessaire d'anticiper les défis d'une société multiculturelle — au moins pour réduire la montée d'idées xénophobes. Néanmoins, pour l'instant, la prospective de l'intégration sociale et culturelle reste une des principales lacunes de la prospective suédoise.

Pendant les années 1980, d'intéressantes prospectives ont porté sur les transformations de l'État providence : elles s'intéressaient en priorité à son architecture institutionnelle, à ses modes de régulation et ses sources de financement. Dorénavant, les réflexions concernent plutôt les questions d'accès au droit, d'identité culturelle et de stratégie des acteurs (prestataires ou assurés).

On note en particulier une forte progression des travaux portant sur l'avenir du **rapport entre droit et politique sociale**. La tendance à la juridicisation de la société se manifestera-t-elle aussi dans le champ des politiques sociales ? Quelles en seront les conséquences sur la prise en charge des problèmes sociaux ?

En Belgique, ces questions sont traitées par la fondation Roi Baudouin. Plusieurs de ses groupes de travail se consacrent à l'analyse des transformations des prestations et du droit social. Des scénarios sont envisagés, avec la mise en évidence des valeurs culturelles et des projets politiques qui les sous-tendent.

En Irlande, le National Economic and Social Council (NESC) développe d'importantes réflexions sur l'évolution des droits économiques et sociaux. Il considère qu'une conception renouvelée des droits est la condition de l'émergence d'institutions et de politiques publiques plus efficaces. Cet organe d'expertise, créé en 1973, est rattaché au cabinet du Premier ministre. Sa composition témoigne de l'accent mis sur la concertation tout au long du travail d'expertise.

La régulation juridique des problèmes sociaux est également abordée sous l'angle, plus restreint, de la déviance et de la délinquance. Dans le cadre de son « programme de prospective sociétale », la fondation Roi Baudouin a par exemple installé une commission « Vision prospective sur la criminalité ». Où se situera demain la limite entre déviance et criminalité ? Quels sens donnerons-nous à ces concepts ? Telles sont les questions qui orientent ses réflexions.

Un autre ensemble d'études prospectives concerne **les inégalités et la stratification sociale**. Plus que l'inégalité des conditions socio-économiques, c'est l'inégalité des chances et des trajectoires qui est prise en considération : allons-nous vers des sociétés plus ou moins égalitaires en termes de statut, de rémunération et de consommation ? Et qu'en sera-t-il demain du point de vue de l'accomplissement professionnel et de la reconnaissance des identités culturelles ou religieuses ? Le rapport entre égalité et équité est également abordé, de manière ouverte dans les sociétés nordiques ou anglo-saxonnes, de façon plus timide dans les pays latins ; on peut en dire autant des débats sur les notions de justice et de discrimination positive.

En Irlande, le NESC publie régulièrement des *Strategy Reports* et des *Research Series* comportant des éléments de diagnostic, de prospective, et des recommandations économiques et sociales. L'intérêt de ses publications est qu'elles

analysent les inégalités de manière dynamique, en veillant à rappeler les déterminants généraux de leur production : politique industrielle, intégration européenne, etc.

Parfois, l'avenir est pensé de façon plus globale : les problèmes sont alors définis en termes d'**intégration sociale**. Au Québec, le Réseau de veille intégrée sur les politiques publiques s'est donné plusieurs « cibles prioritaires », dont justement celle de la cohésion sociale. Piloté par le « Secrétariat aux priorités et aux projets stratégiques », il a sorti en janvier 2004 une synthèse des 85 documents déjà produits sur cette cible. Au chapitre des menaces — réelles ou potentielles — le réseau souligne l'augmentation du taux de dépendance, la pauvreté, les demandes plus fortes de santé et le désengagement de l'État, notamment en matière de garde d'enfants.

Pour ce qui est des recommandations, il insiste sur la création de nouveaux emplois, l'intégration sur le marché du travail et l'égalité entre les sexes. Il recommande aussi des politiques fondées sur des cheminements de vie moins normalisés et linéaires que ceux du type formation-travail-retraite. Créé en 1999, ce réseau regroupe une trentaine de ministères et organismes ainsi que cinq des plus grandes villes de la province. Autant de « veilleurs coordonnateurs », répartis dans chaque institution, animent un ensemble de près de 500 « veilleurs et veilleuses ». C'est avant tout, comme son nom l'indique, un système de veille stratégique, c'est-à-dire de recueil d'informations actuelles. Mais il s'agit aussi d'identifier les changements qui se dessinent, de proposer une vision commune des ruptures et des faits porteurs d'avenir, de sensibiliser les décideurs aux problèmes sociaux qui, à terme, pourraient nuire à l'intégration de la société.

Pour terminer, on mentionnera la Suède et son approche transversale de la protection sociale. Les années 1980 et 1990 y ont été marquées par de profondes réformes, dans un premier temps de la fonction publique puis, dans un second temps, du système de redistribution (retraite, chômage, santé). À l'occasion de ces réformes, les méthodes prospectives ont été mobilisées pour conduire la concertation entre les groupes d'intérêt. Ce registre de la prospective concertée est toujours bien vivant aujourd'hui. Par exemple, l'Institut pour les études sur les futurs (Framtidsstudier) consacre une part de ses travaux à l'avenir des systèmes d'assurance. Ce qui est recherché, c'est la formalisation d'un nouveau contrat engageant tous les groupes sociaux et toutes les générations. De fait, la prospective y est associée à des méthodes de consultation et d'animation du débat public.

* * *

Cet examen des champs de la prospective publique contemporaine montre la grande diversité des thèmes et de leurs approches. Plus nos sociétés changent et se différencient, et plus l'anticipation est utilisée pour tenter de réduire les

incertitudes de l'avenir. La prospective accompagne l'évolution des systèmes sociaux et elle se ramifie au fur et à mesure que ces derniers se complexifient.

Ces pages, sélectives, ne retiennent que les thématiques les plus importantes. De nombreux autres sujets auraient pu être mentionnés. Pour s'en convaincre, il suffit de lister les prospectives menées par quelques grands organismes européens.

Au Royaume-Uni, la Strategy Unit voulue par Tony Blair prospecte dans beaucoup de directions : e-commerce, avenir de la poste, adoption, délinquance financière, politique commerciale, migrations, énergie, santé, toxicomanies, alcoolisme, minorités ethniques, sports, réseaux électroniques, protection de l'enfance, etc.

Aux Pays-Bas, les anticipations du Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR), que l'on peut traduire par Conseil scientifique de politique gouvernementale, ne sont pas moins éclectiques : âge et politique du savoir, immigration, développement et bonne gouvernance, intérêt public, politique des générations, institutions et cités, culture et diplomatie, etc.

En Allemagne enfin, la fondation Bertelsmann est capable, du fait de ses moyens très importants, de commander ou de piloter de nombreuses réflexions. Actuellement, son programme comporte plusieurs champs prioritaires : éducation, affaires économiques et sociales, santé, démocratie et société civile, relations internationales, culture, etc.

Bien qu'incomplètes, ces pages permettent de tirer plusieurs enseignements. Tout d'abord, la comparaison internationale révèle des similarités frappantes. L'éventail des chantiers prospectifs est assez proche d'un pays à l'autre. L'homogénéité historique de l'Europe l'explique pour une part : les structures sociales, économiques, culturelles et politiques de nos sociétés ont des points communs qui les amènent à emprunter des chemins ressemblants. Les tendances à la mondialisation produisent les mêmes effets.

En second lieu, les grandes préoccupations quant à l'avenir apparaissent relativement stables. Sur les dernières décennies, les mêmes thématiques reviennent : territoires, institutions, science et technologie, développement, relations internationales, croissance et emploi, problèmes sociaux, démographie, etc. Les temps changent, mais les doutes prospectifs ressemblent beaucoup à ceux des générations précédentes.

En revanche, les sujets particuliers extraits de ces thèmes généraux dépendent des enjeux du moment. L'inflexion donnée à tel problème ou sa reformulation conceptuelle sont directement liées aux acteurs en présence, à l'état de l'opinion ou aux données disponibles. Le choix d'une problématique, d'une méthode prospective ou d'un horizon temporel paraît également contingent. Par exemple, la prospective territoriale est toujours à l'honneur, mais ce

ne sont ni les mêmes territoires ni les mêmes dynamiques territoriales qui intéressent les observateurs. Les thèmes sont immuables ; les sujets sont changeants.

Si les pays engagent des prospectives sur des thèmes assez proches, plus variées sont les conclusions institutionnelles et stratégiques qu'ils en tirent. Parfois, la ressemblance des scénarios engendre des décisions publiques identiques. D'autres fois, les mêmes scénarios débouchent sur des décisions contrastées où s'exprime le poids des traditions nationales. Il n'y a pas de lien mécanique entre le contenu d'une prospective et ses débouchés politiques.

Il faut donc se méfier des comparaisons superficielles et du *benchmarking* hâtif. En tant que tels, les sujets prospectifs de l'Allemagne, du Royaume-Uni, des Pays-Bas ou du Japon ne nous enseignent rien : le pire serait de croire que la France doit nécessairement travailler les mêmes questions que ses voisins. Se comparer aux autres ne suffit pas pour dire ce qui est bon pour soi. On ne peut isoler une prospective belge ou espagnole et la greffer en France de façon positive.

De leur côté, ces pays ne peuvent emprunter à la France des projections ou des scénarios qui leur soient immédiatement utiles. Se comparer à elle ne leur permet pas de savoir ce qui est directement bon pour eux.

Ces remarques ne signifient pas que la comparaison internationale est vaine, bien au contraire. Elles veulent seulement indiquer que cette comparaison doit être précautionneuse, précise et raisonnée, qu'elle doit prendre en compte le plus grand nombre possible de variables : économiques, politiques, culturelles, sociales, technologiques, juridiques, idéologiques, démographiques, etc. La comparaison ne peut seulement porter sur des faits, des composantes ou des éléments séparés ; elle doit toujours concerner les systèmes et leurs régulations globales.

S'il est toujours bon de se comparer aux autres, il faut par contre se méfier du copiage, du prêt-à-penser et de « l'import-export » de thématiques. Le plus important est de connaître chaque société en profondeur (groupes sociaux, gestion publique, État, entreprises, institutions, dynamiques à l'œuvre, problèmes publics, etc.) et, sur cette base, de voir les réflexions prospectives dont elle a réellement besoin. Les expériences étrangères ne sont enrichissantes qu'à cette condition.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ALFRED HERRHAUSEN SOCIETY FOR INTERNATIONAL DIALOGUE. *The End of Tolerance?* Londres : Nicholas Brealey Publishing, 2002.

BUREAU FÉDÉRAL DU PLAN. *Un pas vers un développement durable. Rapport fédéral sur le développement durable 2002* ; et *Perspectives financières de la sécurité sociale 2000-2050. Le vieillissement et la viabilité du système légal des pensions*. Bruxelles : Bureau du Plan, respectivement 2003 et 2002.

CENTRAAL PLANBUREAU. *Four Futures for Europe* ; et *The Lost Race Between Schooling and Technology*. La Haye : Centraal Planbureau, 2003.

ESTER Peter, ROMAN Amelia, VINKEN Henk. « A Challenging but Uncertain Future: Beliefs of the Dutch Population about the Future of Work ». *Journal of Future Studies*, n° 8, 2003, pp. 3-20.

FONDATION BERTELSMANN. *International Reform Monitor: Social Policy, Labour Market Policy, Industrial Relations*. Gütersloh : fondation Bertelsmann, 2003.

FORFÁS. *The Fourth Report of the Expert Group on Future Skills Needs*. Dublin : Expert Group on Future Skills Needs, 2003.

GEUNA Aldo, SALTER Ammon, STEINMUELLER Edward W. *Science and Innovation: Rethinking the Rationales for Funding and Governance*. Cheltenham : Edward Elgar, 2003.

GLYNN Steven, FLANAGAN Kieron, KEENAN Michael. *Science and Governance: Describing and Typifying the Scientific Advice Structure in the Policy-making Process. A Multi-national Study*. Manchester : PREST, 2001.

KAHANE Adam. *Solving Tough Problems. An Open Way of Talking, Listening, and Creating New Realities*. San Francisco : Berrett-Koehler, 2004.

KEIDANREN. *An Attractive Japan, Keidanren's Vision for 2020*. Tokyo : Keidanren, 1996.

LINDBECK Assar, MOLANDER Per, PERSSON Torsten, PETERSSON Olof, SANDMO Agnar, SWEDENBORG Birgitta, THYGESSEN Niels. *Turning Sweden Around*. Cambridge (Mass.) : MIT (Massachusetts Institute of Technology) Press, 1994.

NATIONAL ECONOMIC AND SOCIAL FORUM. *A Strategic Policy Framework for Equality Issues*. Dublin : National Economic and Social Forum, 2002.

PRÖHL Marga, STERN Cornelia, SLIWKA Anne, BERNER Mathias (sous la dir. de). *Quality and Standards, Growth and Change: International Network of Innovative School Systems*. Gütersloh : fondation Bertelsmann, 2003.

RENGO. *Rengo Vision for the 21st century*. Tokyo : Rengo, 2000.

STRATEGY UNIT. *Investing in Prevention: an International Strategy to Manage Risks of Instability ; Strategic Audit: Progress and Challenges for the UK* ; et *Connecting the UK: the Digital Strategy*. Londres : Strategy Unit, 2005 ; et *In Demand: Adult Skills in the 21st Century*. Londres : Strategy Unit, 2002.

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR GESELLSCHAFTSFORSCHUNG, STREECK Wolfgang et YAMAMURA Kozo (sous la dir. de). *The End of Diversity? Prospects for German and Japanese Capitalism*. Ithaca : Cornell University Press, 2003.

WATANABE Chihiro. « Visions in Co-evolution: A Japanese Perspective on Science and Governance ». *The IPTS Report*, vol. 45, juin 2000.

WRR (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid). *The Future of the National Constitutional State ; Deciding on Biotechnology ; Towards New Directions in Environmental Policy*. La Haye : WRR, respectivement 2002, 2003 et 2003.

SITES INTERNET

Amternes og Kommunernes Forskninginstitut (AKF, Copenhague) : www.akf.dk
Bureau fédéral du Plan (Bruxelles) : www.plan.be
Centre d'étude de l'opinion (CLEO, Liège) : www.cleo.ulg.ac.be
Conseil fédéral du développement durable (CFDD, Bruxelles) : www.belspo.be/frdocfdd/fr/prempag.htm
Conseil des sciences et de la technologie (CST, Sainte-Foy, Québec) : www.cst.gouv.qc.ca
Expert Group on Future Skills Needs (EGFSN, Dublin) : www.skillsireland.ie
Fondation Bertelsmann (Gütersloh) : www.bertelsmann-stiftung.de
Fondation Roi Baudouin (Bruxelles) : www.kbs-frb.be
Framtidsstudier (Stockholm) : www.framtidsstudier.se
Institut Jules-Destrée (Charleroi) : www.destree.org
Institut de prospective technologique de Séville (IPTS) : www.jrc.es
Institute of European Affairs (IEA, Dublin) : www.iiea.com
International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA, Laxenburg) : www.iiasa.ac.at
Laboratoire d'études sur les nouvelles technologies, l'innovation et le changement (LENTIC, Liège) : www.lentic.be
Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung (MPIfG, Cologne) : www.mpi-fg-koeln.mpg.de
National Economic and Social Council (NESC, Dublin) : www.nesc.ie
National Spatial Strategy (NSS, Irlande) : www.irishspatialstrategy.ie
Observatoire de l'administration publique (Québec) : www.enap.uquebec.ca/enap-fra/observatoire
Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE, Nairobi) : www.unep.org/french
Risø (Roskilde) : www.risoe.dk
Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP, Berlin) : www.swp-berlin.org
Strategy Unit (Londres) : www.strategy.gov.uk
Université catholique de Louvain : www.ucl.ac.be
Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR, La Haye) : www.wrr.nl
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) : www.wz-berlin.de
World Resources Institute (WRI, Washington, D.C.) : www.wri.org
Wuppertal Institut : www.wupperinst.org

Dans la série « Prospective publique » publiée dans *Futuribles* en collaboration avec le groupe Aleph :

- « Prévision et prospective publiques en Allemagne ». N° 298, juin 2004
- « Prospective et expertise publiques en Irlande ». N° 299, juillet-août 2004
- « Prospective et décision publiques en Suède ». N° 300, septembre 2004
- « Prospective et décision publiques au Québec ». N° 301, octobre 2004
- « Prospective et changement de régime en Afrique du Sud ». N° 302, novembre 2004
- « La prospective publique au Japon ». N° 303, décembre 2004
- « La prospective publique dans les nouveaux États membres de l'UE ». N° 305, février 2005

Site Internet www.futuribles.com

IDÉES & FAITS

PORTEURS D'AVENIR

Travailler plus longtemps : l'avis des seniors

À l'orée du passage à la soixantaine des *baby-boomers*, plusieurs rapports paraissent simultanément pour éclairer l'augmentation du nombre de *seniors* (55-64 ans) au travail, phénomène dû au vieillissement de la population. Si chaque pays conserve sa marque dans ce tableau différencié, la proportion des *seniors* exerçant un emploi reste plus faible en France (36,8 %) que dans les autres pays européens (41,7 % dans l'Union européenne à 15) ¹.

Tout en appréciant leurs conditions de travail plus favorablement que leurs cadets, les *seniors* français ressentent une dégradation. Les pénibilités physiques reculent moins que le progrès technique pourrait le laisser espérer. Les modèles d'organisation du travail tendent à exiger plus de rigueur et de tension. Les chances de promotion s'avèrent moindres que pour les autres tranches d'âge. Les cessations d'activité anticipées restent nombreuses : les *seniors* sont davantage exposés aux licenciements

(27 % des licenciements pour raisons économiques et 22 % pour motif personnel). L'affirmation des employeurs selon laquelle ils ne feraient pas de différence en fonction de l'âge dans leurs recrutements est contredite par les faits. Les *seniors* sont moins présents dans les secteurs créateurs d'emplois : industries agroalimentaires, commerce, transports, services aux entreprises, informatique. L'explication réside davantage, semble-t-il, dans le déficit de compétences et de formation que dans une productivité plus faible ou des salaires plus élevés que ceux des plus jeunes.

Pourtant, il est avéré que la formation par des collègues plus âgés constitue un apport de valeur. Une enquête réalisée en mai 2005 ² en France montre que la très grande majorité des jeunes de moins de 25 ans estime que ce tutorat permet d'acquérir une expérience et un savoir-faire inégalables (86 %) pour le jeune (90 % des jeunes) et pour l'entreprise ou la structure dans laquelle il travaille (87 % des jeunes). Cette transmission des savoir-faire s'effectue sans tensions liées à la

1. Source : Eurostat, in DARES (Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques). « Accroître l'emploi des *seniors* : entre volontés et difficultés ». *Premières Informations, premières synthèses*, n° 04.1, janvier 2005.

2. Enquête Ipsos / CGPME (Confédération générale des petites et moyennes entreprises) / Planète PME : « Jeunes et *seniors* : regards croisés sur l'entreprise », 18 mai 2005, site Internet www.ipsos.fr/CanalIpsos/articles/1593.asp.

différence d'âge pour 70 % d'entre eux, ni freins à la progression des jeunes selon 78 %. Par ailleurs, certaines entreprises commencent à prendre conscience que leur attitude vis-à-vis des femmes les prive de compétences absolument nécessaires³. Mais elles sont moins nombreuses à manifester une telle compréhension concernant les seniors.

Les souhaits des seniors, tels qu'ils ressortent du sondage Ipsos pour la CGPME en France et de la grande enquête de la banque HSBC⁴ dans 10 pays, témoignent de contradictions. D'un côté, la majorité des personnes interrogées prévoient de prendre leur retraite avant de se juger vieilles. De l'autre, nombre d'entre elles souhaitent continuer à travailler pendant leur retraite ; en France 47 %, majoritairement (73 %) dans une PME.

Dans la plupart des pays étudiés, la législation et la politique des entreprises imposent aux salariés de cesser leur activité à un âge donné. Mais dans tous les pays, la majorité des gens déclarent que les salariés devraient pouvoir travailler aussi

longtemps qu'ils le souhaitent et tant qu'ils sont capables de faire leur travail. Ainsi, imposer un âge obligatoire de mise à la retraite fait obstacle à la vie active qu'ils veulent mener dans leur vieillesse. La France fait ici figure d'exception puisque 23 % des sondés considèrent que les employeurs devraient exiger ce départ, alors qu'aux États-Unis et au Royaume-Uni, plus de 90 % des personnes interrogées estiment que les salariés devraient pouvoir continuer à travailler aussi longtemps qu'ils le souhaitent.

L'enquête britannique montre que l'image de la vieillesse est en train de changer dans le monde, ses définitions traditionnelles sont remodelées. La vieillesse est de plus en plus perçue comme un moment d'opportunités et de réinvention, plutôt que de repos et de détente. Les gens veulent que leur retraite se partage entre le travail, l'éducation et les loisirs. Les Français déclarent que les années de retraite doivent servir à réaliser leurs rêves et assouvir leurs aspirations. Il leur paraît important de rester jeunes d'esprit, de cultiver leur intellect et de prendre soin de leur santé.

La perception de la vieillesse fait partie de la culture. Les attitudes face au vieillissement et aux personnes âgées diffèrent fortement selon les pays. Les Français nourrissent des inquiétudes, 78 % craignent que les personnes âgées deviennent « une charge pour leur famille », pourcentage le plus élevé des 10 pays étudiés. Mais ils ne font pratiquement rien pour préparer leur retraite, bien qu'ils pensent que les prestations de l'État seront insuffisantes pour vivre selon leurs désirs.

Le fait que les personnes interrogées dans l'étude d'HSBC se montrent favorables à un relèvement de

3. Cf. APEC (Association pour l'emploi des cadres). *Cadres : le temps des femmes*. Paris : APEC, mars 2005.

4. HSBC (Hong Kong and Shanghai Banking Corp.). *L'Avenir des retraites*, mars 2005, site Internet www.hsbc.com/public/groupe/retirement_future/en/overview_future_of_retirement.jhtml. Cette étude a examiné les regards portés sur le vieillissement et la préparation de la retraite dans 10 pays (Royaume-Uni, États-Unis, France, Brésil, Mexique, Hong Kong, Canada, Japon, Inde et Chine) représentant collectivement la moitié de la population mondiale. Les entretiens (11 453 adultes de 18 ans ou plus) ont été réalisés en face-à-face ou par téléphone aux mois de septembre et octobre 2004, auprès d'échantillons représentatifs.

l'âge de la retraite témoigne de la prise de conscience des problèmes liés au vieillissement de la population à l'échelle mondiale. Reste aussi une attente de leur prise en charge par les gouvernements. En France, les pouvoirs publics ont entamé une démarche volontariste pour augmenter l'activité des *seniors*, centrée sur la formation, l'organisation, le contenu du travail et la lutte contre les stéréotypes sociaux. Pourtant, le relèvement de l'âge de la retraite reste mal perçu.

En France comme dans presque tous les autres pays de l'enquête, de nombreuses personnes ont une attitude positive face aux personnes âgées : elles « sont pleines de sagesse », « méritent le respect » et « leur compagnie est intéressante ». Ici, le Japon fait exception par son attitude négative vis-à-vis des vieux. La France, elle, fait exception dans son refus d'une activité professionnelle prolongée.

Presque tous les pays qui font l'objet de ces études montrent une prise de conscience d'un vieillissement jamais imaginé auparavant par les visionnaires tels que Jules Verne qui, en 1890, envisageait que l'espérance de vie parviendrait à 58 ans en 2890⁵ ou le journaliste du *Ladies Home Journal* en décembre 1900, qui n'espérait guère dépasser les 50 ans dans les 100 ans à venir⁶.

Gérard Blanc

5. VERNE Jules. « La journée d'un journaliste américain en 2890 ». *Futuribles*, n° 310, juillet-août 2005, pp. 101-115.

6. WATKINS John Elfreth Jr. « Les 100 prochaines années (1900-2000) ». *Futuribles*, n° 239-240, février-mars 1999, pp. 85-92.

Base navale sur l'*Indian Lake*

Le 31 mai 2005, l'Inde a mis en service l'INS (*Indian Naval Ship*) Kadamba qui sera à terme la plus grande base navale du pays. Située à Karwar (État du Karnataka), à une centaine de kilomètres au sud de Goa, elle occupe une position stratégique sur la façade occidentale ouverte sur la mer d'Oman, où le trafic des navires est l'un des plus denses au monde du fait de la proximité du détroit d'Ormuz, seule route maritime possible pour l'acheminement du pétrole du Golfe (25 % du pétrole mondial y transite). La mise en service de l'INS Kadamba correspond à l'achèvement de la première partie de la phase I du projet *Sea-bird*, né de la volonté des autorités, au début des années 1970, de décongestionner le port de Mumbai (Bombay) qui, de surcroît, présente l'inconvénient de s'ensabler. Si le gouvernement indien entérina le projet en août 1985, la réalisation en fut maintes fois reportée du fait de péripéties budgétaires.

À la différence des ports de Mumbai et de Vishakapatnam, à double usage civil et militaire, l'INS Kadamba fonctionne sous le contrôle exclusif de la Marine indienne. Lawrence Prabhakar, expert en sécurité maritime à l'Institute of Defence and Strategic Studies¹ de Singapour, indique que Karwar constitue « un site idéal pour une base navale » : eaux profondes autorisant l'accès de navires de gros tonnage et qui limitent les inconvénients de l'ensablement, baies abritées, chapelet d'îles qui, au large, forment une barrière protectrice et, à terre, une topographie favorable avec un terrain

1. Site Internet www.ntu.edu.sg/idss.

vallonné et un couvert forestier favorisant le camouflage des activités. S'étendant sur 4 480 hectares et sur un front de mer long de 26 kilomètres, la base offre une vaste superficie permettant à la Marine de disperser ses ressources dans le cas d'une attaque. L'INS Kadamba sera la seule base navale du pays en mesure d'accueillir dans ses installations portuaires le porte-avions *The Admiral Gorshkov* acheté à la Russie en 2004, rebaptisé *INS Vikramaditya* et qui devrait être opérationnel dans la Marine indienne en 2008.

D'après les déclarations de Pranab Mukherjee, le ministre de la Défense, cette base navale offrira à l'Inde de nouvelles possibilités pour assurer la sécurité des voies maritimes de l'océan Indien par où transitent 60 % de ses importations d'hydrocarbures. L'entrée en service de l'INS Kadamba intervient de surcroît dans un contexte marqué par « une avancée de la Chine vers son occident, bien au-delà de son cercle habituel d'anciens ou de nouveaux tributaires ² ». Avec la base de Karwar, la Marine indienne bénéficiera d'une profondeur stratégique qui lui permettra notamment de surveiller les activités du nouveau port pakistanais de Gwadar qui abrite une station d'écoute électronique chinoise.

Selon Lawrence Prabhakar, le port du Baloutchistan a également vocation à accueillir les sous-marins nucléaires d'attaque chinois, ainsi que les sous-marins de la Marine pakistanaise dont certains, de conception française, sont équipés d'un système



de propulsion anaérobie qui les rend particulièrement discrets ³. L'expert souligne en outre les caractéristiques des eaux de la mer d'Oman, du point de vue de la température et de la salinité, qui compliquent la détection par sonar. Face à ces menaces potentielles, la position stratégique de l'INS Kadamba confèrera à la Marine indienne des capacités accrues en matière de projection, de surveillance et de reconnaissance.

La configuration finale de la base et l'accomplissement de son potentiel dépendent néanmoins de la réalisation des phases II et III du projet, avec la construction d'infrastructures qui, selon les estimations, nécessiteront une allocation annuelle de plus de 90 millions de

2. Cf. PERELMAN Rémi. « Le collier de perles. Gwadar ou la "stratégie chinoise du collier de perles" ». *Futuribles*, n° 309, juin 2005, pp. 21-27.

3. En 1994, la DCN (Direction française des constructions navales, site Internet www.dcn.fr) a signé avec le Pakistan un contrat portant sur la fourniture de trois sous-marins et prévoyant un important transfert de technologie. Le Pakistan est ainsi entré dans le club très fermé des pays en mesure de construire des sous-marins modernes. Le système de propulsion anaérobie permet de recharger les batteries sans refaire surface, ce qui accroît la durée de plongée discrète et élargit le champ des missions des sous-marins.

dollars US pendant la prochaine décennie. Si à l'époque du *Raj* britannique, l'océan Indien était considéré comme « le lac anglais », il est prématuré de se référer à un *Indian Lake*. L'ouverture de la base de Karwar n'en traduit pas moins la montée en puissance navale d'une Inde dont la flotte devance celle de tous les pays de la région et qui, au carrefour de routes maritimes cardinales, confirme son rôle d'acteur régional et international majeur.

Yann Vinh

Sources : RAMACHANDRAN Sudha. « Indian Navy on the Crest of a Wave ». *Asia Times*, 18 juin 2005 ; SHARMA Ravi. « A Base for a Blue-water Navy ». *Frontline*, vol. 22, n° 11, 21 mai-3 juin 2005.

Un logiciel sur trois piraté !

L'industrie du logiciel a réalisé, en 2004, des ventes de 59 milliards de dollars US mais 35 % des logiciels installés avaient été piratés, soit un manque à gagner de 33 milliards selon la dernière enquête d'IDC pour la BSA¹. Le piratage recule d'un point par rapport à 2003 mais augmente en valeur absolue avec le marché informatique, la diffusion de l'usage d'Internet et des hauts débits. IDC extrapole à 200 milliards de dollars US la valeur des logiciels piratés en 2009 pour un chiffre de ventes légales de 300 milliards à cette date. Les proportions du piratage sont très variables, autour de 90 % en Chine, Ukraine, Russie, plus

de 80 % en Afrique sauf en Afrique du Sud qui, avec 37 %, se situe au niveau de l'Union européenne, 35 %, mais en dessous de la France, 45 %, et de l'Espagne, 43 %. Les meilleurs élèves sont les États-Unis, 21 %, l'Autriche, la Grande-Bretagne, l'Allemagne, le Benelux, les pays scandinaves et le Japon avec des niveaux de 25 % à 30 %.

Évidemment, ce manque à gagner préoccupe l'industrie du logiciel qui, au travers de la BSA, essaie de démontrer que « pour chaque dollar US de logiciel vendu, un à deux dollars supplémentaires vont aux distributeurs, fournisseurs et prestataires de services locaux », d'où des pertes pour les économies locales. La question que se posent les producteurs de logiciels et donc en premier lieu Microsoft, c'est comment enrayer cette hémorragie de manque à gagner. Et de s'indigner que non seulement les particuliers emploient très couramment des logiciels sans les payer, mais bien des chefs d'entreprises, notamment petites, le font aussi ou laissent pratiquer le piratage dans leurs établissements. Ce qui étonne encore plus, c'est que tous ces « pirates » privés ou professionnels n'éprouvent généralement aucun sentiment de culpabilité.

L'analyse de la liste des pays fait apparaître l'influence de facteurs culturels, comme le civisme des Nordiques, le respect de l'état de droit, le souci des relations internationales. Cependant, il est clair qu'une riposte uniquement judiciaire au nom de la propriété industrielle atteint vite ses limites : une industrie peut-elle durablement se battre contre ses clients actuels ou potentiels ? C'est sans doute là que le bât blesse. Longtemps, les visiteurs de Microsoft France pouvaient lire dans la salle d'attente du siège pari-

1. *Expanding Global Economies. The Benefits of Reducing Software Piracy*. BSA (Business Software Alliance), site Internet www.bsa.org/idcstudy et IDC (Analyse the Future), site Internet www.idc.com, mai 2005.

sien un panneau les menaçant de représailles judiciaires en cas de copie illicite. Imagine-t-on cela dans une salle réservée aux clients d'un autre métier ? Microsoft et les producteurs de logiciels n'ont pas de relation directe avec la majorité de leurs clients, qui communiquent surtout avec des automates lors du chargement de mises à jour réparant en général des défauts du programme acheté. D'où une incompréhension illustrée par une campagne d'affiches, début 2004, où, pour vanter ses nouveaux programmes, Microsoft représentait un client sous la forme d'un fossile vivant... Difficile d'améliorer sa relation en semblant se moquer de ceux que l'on devrait séduire !

Sur Internet, les clients sont habitués à recevoir gratuitement un très grand nombre de logiciels, ce qui trouble les repères de valeurs. De plus, on sait, par exemple dans la presse, qu'il est difficile de faire payer ce qui a été donné gratuitement. Un autre problème se pose dans ce référentiel trouble. Les utilisateurs tant privés que professionnels se sentent contraints : ils sont quasiment obligés de consommer la famille Windows vu le succès qui a donné une position de quasi-monopole technique à Microsoft.

Ce monopole est considéré, à tort ou à raison, par la majorité des utilisateurs comme injustifié étant donné les nombreuses faiblesses et lourdeurs dénoncées par nombre de spécialistes ou d'amateurs éclairés. Le fait que le rythme d'obsolescence soit décidé par Microsoft et Intel est aussi d'autant plus mal vécu que les nouvelles générations de programmes introduisent des incompatibilités. Quant aux dirigeants d'entreprise, ils ont le sentiment que les dépenses en informatique et

notamment en logiciels sont les seules commandes qu'ils signent sans savoir combien va coûter l'investissement, quand l'application sera opérationnelle et quand elle commencera à être rentable. Le coupable est évidemment la complexité des programmes, qui ne permet plus de les commercialiser après une mise au point réelle. D'où les retards, par exemple dans la sortie du prochain système d'exploitation de Microsoft. Celui-ci, observe le consultant en électronique Jean-Paul Colin, ajoute de la complexité à chaque génération, à cause de l'héritage technique qu'il doit gérer. Il doit donc mettre de plus en plus de temps pour des tests qui n'empêchent pas de commercialiser des produits dont les utilisateurs découvrent les imperfections au fur et à mesure. D'où un avantage stratégique à Linux qui peut mutualiser le travail d'un très grand nombre de développeurs.

Comme on connaît les marges énormes réalisées sur Windows, les utilisateurs professionnels ne peuvent éviter le sentiment qu'en fait, les logiciels pourraient être moins chers et que plus de profits devraient être réinvestis en recherche. La prétention qu'a eue Microsoft, pendant plusieurs années, de s'imposer comme le délivreur d'identifications en ligne par un programme baptisé justement « Passport » a semblé dévoiler des aspirations régaliennes. Autant d'éléments qui ont donné à Microsoft une image de superpuissance, sinon de Big Brother, qu'aucun don somptuaire à des œuvres caritatives ne réussira à effacer, et qui contraste avec la charge sentimentale positive qui a permis à Apple de survivre et à Linux de se développer.

Tout ceci est-il irréversible ? Non, assurément, il n'y a pas d'autre

frein à une transformation complète de l'image d'une compagnie que la plus ou moins grande capacité de celle-ci, et de ses dirigeants, à comprendre le problème de fond et à changer en profondeur leur comportement. C'est sans doute bien là l'obstacle majeur, mais un Bill Gates a su, dans le passé, reconnaître ses erreurs stratégiques...

André-Yves Portnoff

Le VIH / sida, une menace pour la paix internationale

Selon les estimations de l'ONUSIDA¹, en décembre 2004, on comptait dans le monde 39,4 millions de personnes infectées par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) ou vivant avec le sida. Alors que le VIH / sida figure déjà parmi les cinq causes majeures de mortalité dans le monde, l'ONUSIDA estime que si rien ne vient enrayer le rythme de la transmission, 45 millions de personnes pourraient avoir été contaminées vers 2010. Au-delà des effets catastrophiques de la pandémie en matière de santé publique, Stefan Elbe² attire l'attention sur les conséquences du sida en matière de paix

et de sécurité internationales. « L'impact du virus sur les forces armées et la stabilité des pays les plus touchés pose dans cet ordre de réflexion le problème majeur », écrit-il dans un article paru dans la revue *Politique étrangère*.

Les forces armées des pays subsahariens sont en effet particulièrement touchées par le virus. En janvier 2000, le National Intelligence Council³ américain indiquait des taux de prévalence pour les populations militaires s'établissant de 40 % à 60 % pour l'Angola comme pour la république démocratique du Congo, de 15 % à 30 % pour la Tanzanie, de 10 % à 20 % pour le Nigeria... Cette prévalence, du fait de son impact sur le fonctionnement des armées (coûts supplémentaires pour traiter les malades, recruter et entraîner de nouveaux soldats ; contamination de personnels d'encadrement spécialisés qui ne peuvent aisément être remplacés ; absentéisme et baisse de moral des personnels ; problème de la fourniture de sang lors des opérations militaires), a des implications en termes de stabilité pour les États concernés, où se pose souvent la question du monopole de la violence.

Par ailleurs, le VIH a déjà affecté les opérations de maintien de la paix. Il est établi que les soldats participant à ces opérations contribuent à la diffusion du virus. Ce fut le cas lors de l'intervention internationale au Cambodge, du printemps 1992 à mars 1993, et qui a brutalement fait monter le taux du VIH dans le pays. En Sierra Leone, un

1. *Le Point sur l'épidémie de sida*. New York / Genève : ONUSIDA (Programme des Nations unies sur le VIH / sida) / OMS (Organisation mondiale de la santé), rapport ONUSIDA/04.45F (version française), décembre 2004.

2. *Senior lecturer* au département de Politique et de Relations internationales de l'université du Sussex (Grande-Bretagne), il est notamment l'auteur de *Strategic Implications of HIV/AIDS*. Oxford : Oxford University Press, 2003 et de « HIV/AIDS: The International Security Dimensions ». In KRAHMANN Elke (sous la dir. de). *New Actors and New Issues in International Security*. Londres : Palgrave, 2005.

3. *National Intelligence Estimate: the Global Infectious Disease Threat and Its Implications for the United States*. Washington, D.C. : National Intelligence Council, janvier 2000, cité par S. Elbe.



rapport relève que « 32 % des militaires [déployés en Sierra Leone] venaient de pays ayant un taux de prévalence de plus de 5 %⁴ ». Certains pays se saisissent donc de l'argument pour refuser d'accueillir les soldats du maintien de la paix. En mars 2001, les autorités érythréennes ont adressé une lettre au Conseil de

sécurité de l'Organisation des Nations unies, demandant explicitement que tous les militaires destinés à être envoyés dans le pays subissent un test préalable. Le gouvernement soudanais a exigé que les troupes du Nigeria et d'autres pays d'Afrique, devant être déployées au Darfour, certifient leur séronégativité. Les éventuels pays contributeurs pourraient également devenir réticents à participer aux opérations de maintien de la paix, du fait du risque important de voir un certain nombre de leurs militaires contracter le virus. La complexité des opérations de la paix, difficiles à mettre en œuvre et à commander, pourrait donc encore s'accroître, du fait de la réduction des États et des person-

4. GAO (Government Accountability Office). *UN Peacekeeping: United Nations Face Challenges in Responding to the Impact of HIV/AIDS on Peacekeeping Operations*. Washington, D.C. : GAO, décembre 2001, cité par S. Elbe. Le 22 octobre 1999, le Conseil de sécurité a créé la MINUSIL (Mission des Nations unies en Sierra Leone) ; au niveau le plus élevé des effectifs, la mission comptait 17 500 militaires.

nels disponibles. En Afrique du Sud, près de 50 % des 4 500 hommes qui ont participé à l'exercice de maintien de la paix *Blue Crane* (avril 1999) se sont révélés être séropositifs.

Mais selon Stefan Elbe, « le «secteur de sécurité» n'est pas condamné à être seulement une victime ou un vecteur de la propagation du virus. Il peut devenir un acteur de la lutte internationale contre la maladie ». Le chercheur prône le développement dans toutes les armées du monde de programmes spécifiques d'éducation, la mise en œuvre de programmes de tests sur une base volontaire et confidentielle, l'évaluation des actions et attitudes militaires qui exposent particulièrement à l'épidémie.

Y.V.

Sources : ELBE Stefan. « Sida, un enjeu global de sécurité ». Politique étrangère, n° 1-2005, printemps 2005, pp. 163-175 ; ONUSIDA / OMS. *Le Point sur l'épidémie de sida*. Op. cit.

L'Europe, responsable du divorce avec les États-Unis ?

Dans une contribution parue dans *The Atlantic Monthly* début 2005¹, Niall Ferguson, historien spécialiste de l'Europe et des questions économiques, a jeté un pavé dans la mare : les relations transatlantiques ne se sont pas dégradées en raison de la politique unilatérale de George W. Bush et de la guerre en Irak ; cette dégradation est le fruit d'une tendance à l'œuvre depuis plus de 15 ans. Malgré les appels répétés de nombreux commentateurs à un resserrement de l'alliance atlan-

tique, il y a peu de chances que cette désunion prenne fin dans les années à venir. Même si John Kerry avait été élu en lieu et place de George Bush en novembre 2004, la désunion aurait perduré, ce pour trois raisons.

La première de ces raisons, selon N. Ferguson, c'est la disparition de la menace soviétique, principal fondement du bloc occidental après la Seconde Guerre mondiale. Depuis 15 ans, l'ennemi a disparu, il n'y a donc plus à se « liguier » contre lui.

Deuxièmement, les États-Unis et l'Europe divergent totalement, selon lui, dans la façon d'appréhender l'extrémisme islamique. Les États-Unis considèrent le terrorisme islamique comme une menace aussi grande et dangereuse que l'était l'Union soviétique du temps de la guerre froide, ce qui justifierait une grande alliance, un nouveau bloc pour y répondre. Ce n'est pas le point de vue des Européens qui, à l'inverse, estiment que le meilleur moyen de l'éloigner est de montrer leur différence d'approche par rapport aux Américains.

La position de l'Europe est logique, selon N. Ferguson, dans la mesure où le continent européen est de plus en plus « vulnérable à la pénétration islamique ». Vulnérable au plan démographique : comptant 15-20 millions de musulmans (soit 3 % à 5 % de sa population), l'Europe doit composer avec cette minorité ; elle le devra d'autant plus si la Turquie intègre l'Union européenne. Vulnérable aussi au plan politique : les islamistes présents en Europe pratiquent, selon N. Ferguson, une forme d'« intimidation » telle qu'il est devenu politiquement incorrect de critiquer l'islam, sinon dangereux (cf. le meurtre de Theo van Gogh aux Pays-Bas). Vulnérable enfin au plan

1. « The Widening Atlantic ». *The Atlantic Monthly*, janvier-février 2005.

religieux, et c'est la troisième raison, selon lui, de la divergence croissante Europe / États-Unis.

La pénétration de l'islam en Europe est, selon lui, facilitée par la déchristianisation du continent, en cours depuis près de 30 ans. S'appuyant sur les enquêtes Gallup sur les pratiques religieuses (dont la plus récente date de 1999), l'auteur souligne ici le fossé croissant entre une Amérique toujours sinon de plus en plus croyante et pratiquante, et une Europe de moins en moins portée sur le fait religieux, « en voie de sécularisation ». Cette divergence dans la pratique religieuse explique, selon N. Ferguson, les différences marquées entre le conservatisme européen et celui de la droite américaine, et explique aussi que les citoyens européens fassent autant pression pour que l'Union européenne mène une politique étrangère indépendante de celle des États-Unis. Une tendance peu à même de s'inverser, selon lui.

Bref, Niall Ferguson résume son propos en quelques mots : « En l'absence de l'Union soviétique, comptant un nombre croissant de musulmans et marquées par leur propre sécularisation, les sociétés européennes se sentent plus détachées des États-Unis qu'à aucune autre époque depuis les années 1930. »

Reprenant les chiffres d'un sondage Gallup de fin 2004, il enfonce le clou : les Européens sont 61 % à estimer que l'Europe joue un rôle positif dans la pacification des relations internationales et 50 % à juger le rôle des États-Unis négatif en ce domaine. Les Américains eux sont à peu près autant (59 %) à juger le rôle de leur pays positif pour la paix dans le monde, mais nettement moins à penser que l'Europe joue un rôle négatif (15 %). Devant

une telle asymétrie, conclut-il, il est difficile de croire que les deux rives de l'Atlantique pourront un jour reformer un bloc unique et indivisible. Mais, insiste-t-il, c'est l'Europe qui s'éloigne des États-Unis, non l'inverse.

Sans juger de la pertinence de son analyse, on en revient toujours au même débat jamais tranché entre l'œuf et la poule. Est-ce l'Europe qui régresse ou les États-Unis qui stagnent ? Au-delà de ça, le lien religieux est-il à ce point prédominant ? Les valeurs communes de l'Occident (comme la démocratie) ne peuvent-elles pas prévaloir sur les divergences d'approche du fait religieux ?

Stéphanie Debruyne

Amérique latine : la conquête des évangéliques

Amérique latine, terre de catholicisme ! Peut-être plus pour longtemps. Si la moitié des catholiques de la planète y résident, avec quelque 183 millions pour le seul Brésil, la prépondérance de l'Église romaine s'effrite pourtant inexorablement depuis les années 1970. Au Mexique, elle aurait vu 6 % de ses fidèles la quitter ces dernières années. La proportion doublerait chez les communautés indiennes, pour atteindre 90 % dans des villages de la région d'Oaxaca ou de l'État du Chiapas.

Cette hémorragie s'opère en grande partie au profit des évangéliques, pentecôtistes en tête. Ces derniers, vieux d'un petit siècle, représentent la plus forte progression religieuse de toute l'histoire de l'humanité. De 0 à 500 millions d'âmes ralliées dans cet intervalle. Pas de botte secrète, mais plusieurs faits peuvent éclairer le phénomène.

D'un point de vue politique, Jean-Pierre Bastian souligne qu'il pourrait aussi bien exprimer la déception suscitée par une Église catholique réticente à se réformer de l'intérieur qu'être un mode d'organisation de contre-pouvoirs religieux face à un système politique relativement fermé. « [...] les pentecôtismes naissent du sous-développement économique. En passant des demandes religieuses à l'action politique, ils visent à combler le déphasage entre la réalité du monde de l'exclusion d'où ils surgissent et une modernisation politique de façade [...] » analyse-t-il ¹.

Sur sa propagation, particulièrement forte en zones rurales et suburbaines, Raphaël Liogier explique ² que le pentecôtisme s'adapte aux contextes culturels locaux, se combinant, si besoin, à des pratiques magiques et rétribuant parfois les conversions.

L'implantation s'opère, elle, comme une multinationale gagne des parts de marché. On envoie un pasteur sur un nouveau « territoire ». Il fait des émules, isole les plus assidus, les forme et les fait monter en grade, en

vue de leur confier ensuite les rênes. Certains vont jusqu'à rendre compte à leur « hiérarchie » de la progression de l'entreprise. Une petite église « filiale » qui devient grande se détache de sa tête pour en devenir une, et ainsi de suite. Culte de la courbe ascendante, développement, obligation de résultats..., si ce vocabulaire rappelle quelque chose c'est bien que l'on est en pleine logique capitaliste.

À l'attention des fidèles, pas de réflexion théologique complexe, le message est simple : on promet le salut immédiat et individualisé par la reconnaissance du sauveur. Jean-François Mayer ³ précise que « cela marche d'autant mieux que la situation de départ est dramatique ».

Ensuite, tout-un-chacun est convié à se faire le relais des préceptes. La bonne parole se répand, diffusée par une kyrielle de prédicateurs improvisés à travers places publiques, autobus et cafés.

Intégration d'exclus à un réseau de liens transnationaux, associatifs et militants ; prosélytisme tous azimuts : avec de tels atouts, un renversement de la majorité confessionnelle en Amérique latine est, à terme, imaginable et imaginé.

Lucie Prévot

1. Jean-Pierre Bastian, directeur de recherche à l'Institut des hautes études de l'Amérique latine, dans *Le Protestantisme en Amérique latine, une approche socio-historique*. Genève : Labor et Fides, 1994.

2. Sociologue, maître de conférence à l'Institut d'études politiques d'Aix-en-Provence, dans « Les missionnaires de l'Amérique ». *Le Nouvel Observateur*, n° 2006, semaine du 17 avril 2003.

3. Historien, chargé de cours à l'université de Fribourg (Suisse) et responsable du site Religioscope (www.religion.info), auteur de l'ouvrage *Les Fondamentalismes* (Genève : Georg, 2001).

FUTURIBLES INTERNATIONAL

Séminaires de formation 2005

- **Vendredi 7 octobre 2005** — « Prospective des valeurs et des comportements de consommation », animé par **Hugues de Jouvenel**, directeur général du groupe Futuribles, et **Jean-François Tchernia**, directeur de Tchernia Études Conseil, professeur associé à l'Institut d'études politiques de Grenoble.
- **Mercredi 19 octobre 2005** — « L'analyse de jeux d'acteurs et la méthode MACTOR », organisé en coopération avec le **LIPSOR** (Laboratoire d'investigation en prospective, stratégie et organisation) du CNAM (Conservatoire national des arts et métiers).
- **Judi 3 novembre 2005** — « L'analyse morphologique et la méthode MORPHOL », organisé en coopération avec le **LIPSOR** du CNAM.
- **Judi 17 novembre 2005** — « Séminaire d'introduction à la veille et à la démarche prospective : concepts, méthodes et applications pratiques », animé par **Hugues de Jouvenel**.
- **Judi 24 novembre 2005** — « Prospective et créativité », animé par **Guy Aznar**, président de l'Association française pour le développement de la créativité (Créa-France), et **Hugues de Jouvenel**.
- **Mercredi 29 et judi 30 novembre 2005** — « Méthodes et pratiques de prospective territoriale ».
- **Mardi 6 décembre 2005** — « La valeur des organisations. Facteurs d'échec et de succès dans l'économie de l'immatériel » animé par **Hugues de Jouvenel**, **Jean-Louis Joyeux**, conseiller scientifique du groupe Futuribles, **Véronique Lamblin**, directrice des études du groupe Futuribles, et **André-Yves Portnoff**, directeur de l'Observatoire de la révolution de l'intelligence à Futuribles International.
- **Judi 8 décembre 2005** — « Atelier de construction de scénarios contrastés », animé par **Hugues de Jouvenel**, avec la collaboration de **Geoffrey Delcroix**, **Céline Laisney** et **Véronique Lamblin**, respectivement chargé d'études, responsable de la veille prospective et directrice des études au sein du groupe Futuribles.
- **Judi 15 décembre 2005** — « Les perspectives socio-démographiques en Europe. Tendances lourdes, incertitudes majeures et scénarios », animé par **Hugues de Jouvenel** et **Alain Parant**, chercheur à l'Institut national d'études démographiques (INED), directeur d'études au sein du groupe Futuribles.

Inscriptions et renseignements : Laurence Faupin • Futuribles International
55, rue de Varenne • F-75007 Paris • Tél. 33 (0)1 53 63 37 73 • Fax 33 (0)1 42 22 65 54
E-mail : forum@futuribles.com • Site Internet : www.futuribles.com

ANALYSES CRITIQUES

DUPUY Jean-Pierre

Petite Métaphysique des tsunamis

Paris : Le Seuil (coll. Débats), mai 2005, 108 p.

Jean-Pierre Dupuy s'est assigné depuis maintenant plusieurs années la tâche de penser en philosophe le mal et la catastrophe, et leur place dans nos sociétés et notre système de pensée. Après le 11 septembre 2001, il a donné un nouvel élan à cette réflexion, avec deux ouvrages, *Avions-nous oublié le mal ?* et *Pour un catastrophisme éclairé*¹. Au lendemain des catastrophes raz-de-marée ayant touché l'océan Indien le 26 décembre 2004, l'auteur ne pouvait que ressentir le besoin de pousser à nouveau sa réflexion en avant. C'est ce qu'il fait avec brio dans ce bref ouvrage, au titre étrangement poétique et au contenu parfois âpre pour le lecteur.

En effet, lire ce livre est très exigeant, peut-être trop parfois et l'on pourrait se décourager lorsque certains passages nous font ressentir l'écart qu'il peut y avoir entre les

mots du philosophe et ceux du commun des lecteurs. On ne se décourage pas, cependant, tant on ressort enrichi de la lecture du livre. Car si des pages échappent parfois, d'autres apportent une telle profondeur de vue et enrichissent tant la réflexion que l'on ne peut qu'en conseiller la lecture.

Jean-Pierre Dupuy assume et gère parfaitement les allers-retours incessants entre l'actualité et l'histoire, entre la réalité du monde de 2005 et la philosophie. Grâce à lui, nous pouvons utiliser le tremblement de terre de Lisbonne de 1755 pour mettre en perspective les tsunamis asiatiques, Voltaire et Rousseau pour éclairer les réactions des opinions publiques européenne et américaine à cette catastrophe, et reprendre appui sur les théodicées, toutes ces réflexions métaphysiques — de saint Augustin à Leibniz — sur la possibilité de l'existence du mal dans un monde créé par un dieu infiniment bon et tout-puissant². Le mal, la catas-

1. *Avions-nous oublié le mal ? Penser la politique après le 11 septembre*. Paris : Bayard, 2002, 182 p. ; *Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible est certain*. Paris : Le Seuil, 2002, 216 p. (sur ce dernier ouvrage, voir notamment l'article de Benjamin Delannoy, « Tenir l'impossible pour certain ». *Futuribles*, n° 282, janvier 2003, pp. 51-60).

2. Résumé rapidement, il s'agit de justifier ce paradoxe en trois points : 1) le mal existe ; 2) Dieu est bon ; 3) Dieu est tout-puissant. Tout l'objectif des théodicées était de résoudre ce paradoxe sans renoncer à un des postulats.

trophe, les victimes, toutes ces notions sont éclairées ici par une réflexion globale, rythmée par des retours à des grands jalons de notre histoire, d'Auschwitz à Hiroshima. Certains semblent reprocher à J.-P. Dupuy d'ainsi « mêler » Auschwitz, Hiroshima et le 11 septembre. Ils voudraient se faire les comptables des morts et de leur « valeur », peser les victimes, comme si parler dans le même texte des morts de New York et de ceux des camps d'extermination nazis était en soi une marque d'infamie. L'auteur n'hésite pas à affirmer son rejet de telles œillères.

Parmi les nombreux mérites de ce livre, soulignons que l'auteur nous ouvre les portes des travaux d'un philosophe méconnu, Günther Anders, mort en 1992, élève d'Heidegger, ami de Jonas, premier époux d'Hannah Arendt, et nous livre dès le début de l'ouvrage une « parabole » sur le déluge, qui est un excellent résumé de ses propres thèses sur l'idée de catastrophisme éclairé. Car c'est bien sur ce point que cet ouvrage et les autres sur le même thème de J.-P. Dupuy pourraient avoir un rôle important : à la fin de son livre, le philosophe nous enjoint de nous occuper du « problème de la catastrophe future ». Il expose à nouveau son idée d'utiliser comme stratagème de la pensée d'imaginer que la catastrophe est certaine. Car son but est d'éviter les tsunamis, 11 septembre 2001 et autres Hiroshima de demain : « comme les grandes catastrophes morales du

XX^e siècle, la catastrophe majeure qui barre notre horizon sera moins le résultat de la malignité des hommes ou même de leur bêtise que de leur absence de pensée (thoughtlessness). Si elle se présente comme un destin inéluctable, ce n'est pas qu'elle est une fatalité ; c'est qu'une multitude de décisions de tous ordres, caractérisées davantage par la myopie que par la malice ou l'égoïsme, se composent en un tout qui les surplombe, selon une mécanique d'autoextériorisation ou d'autotranscendance. Le mal n'est ni moral ni naturel — ce mal du troisième type, je l'appellerai mal systémique. »

Les lecteurs de *Futuribles* retrouveront alors dans cette conclusion du livre des éléments bien connus de la démarche prospective, quant à la distinction entre le futur comme territoire à explorer et l'avenir comme projet à construire³. Ce livre est un vrai livre de philosophie. Il ne se veut pas porteur d'un programme d'action directement utilisable. En tout cas, il offre une vision singulière sur les moyens qui peuvent permettre à tout un chacun de devenir artisan du futur et devrait pousser le lecteur à se poser des questions. Que peut demander de plus un philosophe ?

Geoffrey Delcroix

3. JOUVENEL Hugues (de). *Invitation à la prospective / An Invitation to Foresight*. Paris : *Futuribles* (coll. Perspectives), 2004, 88 p.

ANTOINE Jacques***Histoire des sondages***

Paris : Odile Jacob, 2005, 288 p.

Difficile de trouver aujourd'hui en France un auteur qui ait une expérience aussi complète des différentes facettes du monde des sondages que Jacques Antoine. Issu de la filière réputée de la statistique publique française, il devint le premier directeur général d'un des principaux instituts privés au moment même où la profession prenait véritablement son essor ; il fut associé de très près aux principaux développements qui ont marqué, en France, les grandes étapes de la progression des enquêtes par sondage, notamment dans le domaine très technique de la recherche sur l'audience des médias. Depuis, il a su mettre son expérience professionnelle au service, d'abord de ses élèves du Conservatoire national des arts et métiers, puis de la Commission des sondages, ce gendarme de la profession en période électorale dont il est un des experts les plus compétents. Sans parler de son activité d'entrepreneur qui l'a conduit à créer Le Sondoscope, ou revue des sondages, une source précieuse pour qui souhaite suivre les mouvements de l'opinion au travers de la masse impressionnante des enquêtes publiées en France.

Cela lui permet de nous faire revivre les grandes étapes de la naissance puis de l'épanouissement d'une activité qui est aujourd'hui si intimement liée à notre société de l'information permanente, qu'on finirait par oublier que 40 ans seulement se sont écoulés depuis que l'élection présidentielle de 1965 a marqué la véritable irruption médiatique des sondages en France.

Cette irruption se faisait avec un décalage d'une bonne trentaine d'années par rapport à l'arrivée en force des trois pères fondateurs des sondages américains sur la scène politique de leur pays. Un seul d'entre eux, George Gallup, a eu le privilège de passer à la postérité internationale en voyant son nom devenir synonyme de la technique qu'il a aidé à faire connaître.

Sur cette fameuse élection américaine de 1936, J. Antoine nous apporte des précisions minutieuses, mettant en lumière à la fois les mérites des travaux des sondeurs — et d'abord leur soin à veiller à une bonne représentativité politique de leurs échantillons —, qui leur permit d'annoncer, contre le courant médiatique, la confortable réélection de Roosevelt, et aussi le caractère encore artisanal de leurs façons de procéder.

Son récit nous invite fréquemment à contraster l'approche américaine et l'approche française. Aux États-Unis, ce sont les besoins d'information des managers de la société de consommation — désireux notamment de mesurer l'impact de leurs budgets publicitaires — qui, s'appuyant sur la recherche universitaire, ont pu faire progresser des méthodes au croisement de la statistique et de la psychologie sociale. En France, les enquêtes par sondage doivent d'abord à la tradition des monographies sociales et à la mise en place de l'appareil statistique public. Un homme a réalisé la jonction entre ces deux mondes, Jean Stoetzel qui, parti jeune agrégé étudier les méthodes

américaines, revint assez convaincu pour créer, à la veille de la Seconde Guerre mondiale, le premier institut français voué à la mesure des opinions.

Les différences se retrouvent lorsqu'il s'agit de policer la profession, pour éviter notamment qu'un abus de la bonne volonté du public ne se retourne contre le climat de confiance indispensable à la réalisation des sondages : déontologie émanant de la profession de l'autre côté de l'Atlantique, création par la loi d'une autorité de tutelle en France, fort active en période électorale.

Jacques Antoine nous rappelle que si ce sont les enquêtes politiques — et d'abord les enquêtes électorales — qui font parler des sondages, elles ne pèsent que d'un poids très minoritaire dans l'activité de cette nouvelle profession. Les études de marché, celles qui aident à la conception et au lancement de nouveaux produits, qui permettent de choisir les canaux médiatiques les plus propices à leur lancement ou qui font le point sur la satisfaction qu'en retirent les consommateurs, constituent, et de loin, l'essentiel du chiffre d'affaires des instituts. Il nous détaille la panoplie des techniques au service de ce besoin jamais assouvi d'informations sur les marchés et les consommateurs.

Du côté des enquêtes publiques à finalité économique et sociale, il nous introduit dans le monde des organismes publics d'enquêtes et d'abord

de l'INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques) : enquêtes sur l'emploi et le budget des familles, l'épargne, le budget-temps, les pratiques culturelles, la mobilité sociale. S'il évoque le caractère « plus désintéressé » de ces recherches, il ne semble pas choqué par les zones de silence de la statistique publique. On pense à l'écart croissant qui se creuse en France entre la condition faite aux agents publics et celle des salariés du privé, débouchant sur un phénomène sans équivalent dans les pays comparables, à savoir un secteur protégé à la fois pléthorique dans ses effectifs, et privilégié dans sa condition matérielle et sociale. Des esprits moins bienveillants pourraient voir dans ce silence une forme de corporatisme qui cadre mal avec les traditions des services publics français.

S'agissant de l'avenir des sondages, J. Antoine le situe au croisement de la société de l'information dans laquelle nous sommes entrés, de la tendance au développement de l'individualisme, et de la tension entre démocratie représentative et démocratie participative. C'est assez dire que les sondages, malgré l'exaspération qu'ils suscitent parfois, ont de beaux jours devant eux. À condition bien sûr que les particuliers continuent à leur faire suffisamment confiance pour continuer d'y apporter leur indispensable concours.

Michel Brulé

MENDRAS Marie (sous la dir. de)

« La Russie de Poutine »

Pouvoirs, n° 112, janvier 2005, Le Seuil (Paris), 152 p.

Coordonné par Marie Mendras, chargée de recherches au Centre national de la recherche scientifique / Centre d'études et de recherches internationales, ce numéro de *Pouvoirs* présente une dizaine d'articles consacrés à certains des thèmes les plus révélateurs de l'évolution politique et sociale actuelle de la Russie. Les articles les plus directement consacrés aux aspects politiques dénoncent les évolutions antidémocratiques du régime russe actuel, que Marie Mendras souligne dès le début en affirmant que « les dirigeants russes ont tourné le dos à la démocratie ¹ ».

À l'appui de cette thèse sont analysées les réformes mises en œuvre par Vladimir Poutine à l'automne 2004, après la tragique prise d'otages de Beslan. Parmi un ensemble de mesures sécuritaires guidées par le souci d'une plus grande efficacité de la « guerre contre le terrorisme », certaines visent ouvertement à renforcer la puissance de l'État, c'est-à-dire la « verticale du pouvoir », et donc les prérogatives du président au détriment des autres pouvoirs. Ainsi, les gouverneurs des régions et présidents des républiques, auparavant élus au suffrage universel direct, sont désormais « élus » par les assemblées provinciales sur proposition du président. Ce « coup constitutionnel » a été entériné sans grande discussion, la cour constitutionnelle ne s'étant même pas prononcée sur le sujet.

Cette évolution participe d'un mouvement plus vaste de remise en cause du fédéralisme qui avait été conçu par la Constitution de 1993 comme un contrepoids essentiel à la puissance traditionnellement écrasante du pouvoir central. D'après Alexei Novikov, qui consacre un article au recul du fédéralisme, c'est essentiellement par des dispositions technocratiques et administratives visant à clarifier les responsabilités, notamment budgétaires, des différents niveaux de l'État que les capacités politiques des échelons provinciaux ou locaux sont réduites au profit d'un contrôle accru du pouvoir central.

Cette évolution aurait pu participer d'une dynamique positive de lutte contre la corruption, la criminalité et le népotisme très développés dans certaines régions, mais Jean-Charles Lallemand, qui a mené des études de cas sur ce clientélisme dans trois régions de Russie, estime que la centralisation menée par l'équipe Poutine, si elle entraîne effectivement une baisse apparente de certaines de ces pratiques, aboutit en réalité à une disparition des contre-pouvoirs dans les régions et à un déplacement hiérarchique des relations clientélistes, qui désormais se jouent entre le Kremlin et les régions.

Les Russes sont cependant loin d'être unanimes à condamner le renforcement très net du pouvoir central impulsé par Vladimir Poutine. Peut-être parce qu'ils considèrent que la lutte contre la corruption, le rétablissement de l'ordre, le renforce-

1. In « Les institutions politiques en danger ». *Pouvoirs*, n° 112, janvier 2005, p. 9.

ment de la position de la Russie dans le monde et l'élévation du niveau de vie des citoyens réclament la présence d'un État fort. Toujours est-il qu'une grande majorité de citoyens continue à soutenir la politique menée par le chef de l'État ².

Le but du dossier présenté ici par Pouvoirs n'est pas de comprendre les raisons de cette confiance accordée à Vladimir Poutine ³. Les articles insistent plutôt sur les dangers qu'entraîne le renforcement de l'État central, qui aboutit en réalité à une personnalisation du pouvoir s'accompagnant d'un recul très net des libertés, notamment d'expression, et du suffrage universel direct. Le système politique est capté par Vladimir Poutine et les réseaux qui l'entourent (dont celui du FSB, les services secrets russes) et le jeu démocratique ne fonctionne pas, aucune opposition sérieuse ne se faisant jour.

L'absence de contre-pouvoirs favorise l'essor d'un arbitraire d'État qui, dans le domaine économique, a éclaté dans l'affaire Ioukos, peu à même de rassurer les entrepreneurs et les investisseurs étrangers. Le renforcement croissant du pouvoir poutinien n'a pas non plus abouti à des résultats satisfaisants dans le règlement du conflit tchétchène ni dans

la lutte contre le terrorisme, les violences n'ayant fait que s'exacerber. Ce sont pourtant ces domaines qui justifiaient, aux yeux du président, le nécessaire rétablissement de la « verticale du pouvoir ». En réalité, comme le dit Marie Mendras, Vladimir Poutine s'enferme dans un régime hyperprésidentiel, qui consiste en une prise accrue de contrôle, sans restructuration de l'État et des modes de gouvernement. Sachant que de nombreux oligarques aspirent désormais à une stabilisation de l'ordre politique et économique, que les *siloviki* (hommes des structures de force dont l'armée et le FSB) bénéficient du régime, que l'Église orthodoxe est fortement liée au régime, et que la population aspire dans sa grande majorité à une situation économique et sociale stable ainsi qu'à un État fort, il semble que le système poutinien puisse difficilement être menacé ⁴. Certains mouvements de contestation sont aujourd'hui issus des classes les plus défavorisées de la population, mais ils ne peuvent s'apparenter à une véritable force d'opposition. Il est néanmoins certain que l'enrichissement actuel du pays, principalement dû aux prix élevés des hydrocarbures, contribue à la stabilité artificielle et fragile de la Russie de Poutine.

François de Jouvenel

2. Quelque 69 % des Russes approuvaient la politique menée par Vladimir Poutine en mai 2005, tandis que 29 % la désapprouvaient (sondage effectué entre le 13 et le 16 mai 2005 par le Centre d'étude de l'opinion publique dirigé par Youri Léveda, site Internet www.levada.ru).

3. En 2004, 44 % des sondés estimaient que le soutien de la population à son président tient principalement à l'absence d'alternative (source : *ibidem*).

4. Voir, dans ce numéro de Pouvoirs, les articles de Nathalie Nougayrède, « Les oligarques et le pouvoir : la redistribution des cartes », de Théodore P. Gerber et Sarah E. Mendelson, « Les droits de l'homme et la guerre en Tchétchénie », de Barbara Vernon, « Les élites en uniforme », d'Agnieszka Moniak-Azzopardi, « Pouvoir religieux et pouvoir politique », de Kathy Rousselet, « Les grandes transformations de la société russe ».

DIAMOND Jared

Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed

London : Viking / Allen Lane, 2005, 576 p.

Collapse est le dernier venu d'une série d'ouvrages dans lesquels Jared Diamond analyse la place de l'homme dans le règne animal, l'évolution des sociétés humaines, et s'interroge sur l'avenir de l'espèce. Ses deux premiers essais ont connu une grande notoriété et lui ont valu le prix Pulitzer. Ils peuvent être lus comme des essais sur ce primate dont l'évolution et l'activité ont créé l'histoire¹.

Avec ce troisième volume, Jared Diamond centre son attention sur l'effondrement des sociétés humaines (collapse), qu'il définit comme « une décroissance majeure de la taille d'une population humaine et / ou de sa complexité politique, économique ou sociale, sur une étendue considérable et pour une longue période de temps ». Le passé de l'homme est riche en événements de cette nature ; ils fournissent à la première partie du livre une série d'études de cas qui illustrent le concept d'effondrement : l'île de Pâques, Pitcairn avant l'arrivée du Bounty et Henderson dans le Pacifique Sud, sur le continent américain, les Mayas et la culture Anasazi, les établissements norvégiens du Groenland. Dans une deuxième partie, J. Diamond leur juxtapose des succès sociétaux établis dans la durée historique : Tikopia dans le

Pacifique Sud, les hautes terres de la Nouvelle-Guinée et le Japon de l'ère Tokugawa. À ces exemples empruntés au passé, il confronte dans une troisième partie des phénomènes contemporains : le génocide rwandais, le contraste, sur la même île, entre la prospérité relative de la République dominicaine et la misère d'Haïti, et une prospective de la montée des problèmes en Australie et en Chine. Les États-Unis ne sont présents dans ce tableau que par une étude du Montana placée en tête de l'ouvrage ; l'auteur y met en évidence les déséquilibres et les menaces qui pèsent sur cette région visiblement chère à son cœur. Dans une dernière partie, J. Diamond s'attache enfin à construire une vision synthétique des facteurs qui concourent à engendrer un effondrement.

L'originalité de la réflexion trouve pour une large part sa source dans la formation de l'auteur qui n'est ni un sociologue, ni un économiste, ni même un anthropologue. Sa carrière scientifique s'est orientée d'abord vers la recherche médicale et plus précisément vers la physiologie, qu'il a enseignée à l'université de Californie. Un intérêt remontant à l'enfance pour l'observation des oiseaux l'a conduit plus tard à des recherches sur l'avifaune des hautes terres de Nouvelle-Guinée. Ce pays est un microcosme singulier où se parlent plus de mille langues sur les cinq mille que pratique l'humanité, et qui confronte des agriculteurs de l'âge de la pierre polie aux chasseurs-cueilleurs et aux pêcheurs qui ha-

1. *The Third Chimpanzee. The Evolution and Future of the Human Animal*. New York : HarperCollins, 1992 et *Guns, Germs, and Steel. The Fates of Human Societies*. New York : W.W. Norton, 1997 (traduits en français dans la collection Essais des éditions Gallimard, 2000).

bitent les basses terres. La pression des activités modernes — exploitation minière et déforestation — sur cette société, totalement isolée du reste du monde jusqu'en 1938, a fourni à l'auteur le point de départ d'une réflexion étendue à l'ensemble des sociétés humaines, réflexion fortement marquée par son excellente connaissance de la biologie des espèces. Cinq facteurs sont invoqués, qui combinent leurs effets pour engendrer un effondrement sociétal : la destruction de l'environnement, les changements climatiques (qui ont existé bien avant que l'homme se mêle d'en engendrer d'un nouveau genre), les voisins hostiles, les partenaires commerciaux et, pour finir, la capacité de la société à réagir aux problèmes qu'elle a engendrés.

Il n'est guère possible de résumer en quelques lignes une réflexion aussi complexe et aussi nourrie à la fois de l'observation du monde et d'une connaissance encyclopédique des travaux pertinents. Bornons-nous à en préciser quelques aspects qui la singularise. Elle s'appuie largement sur les données que l'archéologie contemporaine fournit sur l'évolution d'une société disparue. Les techniques modernes appliquées à l'analyse patiente des dépôts d'ordures et des restes humains fournissent des informations d'une nature nouvelle, qui étaient inaccessibles à l'étude des objets et des ruines. Les mécanismes qui ont présidé à la croissance et à la chute des colonies vikings du Groenland et de la société de l'île de Pâques, et qui étaient inaccessibles à l'étude des produits de leur artisanat et de leur art, sont ainsi dévoilés. Ce que l'archéologie perd en charme, elle le gagne en efficacité.

La dégradation de l'environnement dans lequel se déploie une civi-

lisation occupe une place centrale dans cette réflexion, non que J. Diamond la considère comme la cause unique des effondrements, mais il la juge fréquente. Elle sera particulièrement pertinente pour une société ayant atteint la globalisation mondiale et menacée de ce fait d'un effondrement global.

Crash n'est pas un livre désespéré, encore qu'il analyse des causes de désespérance. C'est un livre sans parti pris ni concessions, qui s'interroge de façon exigeante, dans sa dernière section, sur les raisons pour lesquelles des sociétés ont adopté des attitudes ou des pratiques si manifestement porteuses d'un désastre futur. Parmi les obstacles auxquels se heurte l'adoption de comportements adaptés, l'auteur relève que : « peut-être un élément crucial du succès ou de l'échec d'une société est sa capacité à déterminer quelles valeurs centrales doivent être conservées, et quelles doivent être écartées et remplacées par de nouvelles valeurs quand les temps changent ».

Dans ce texte, qui se déroule comme un long fleuve tranquille au long de plus de 500 pages, il y a un grand absent, c'est l'évolution technique contemporaine, puissant élément de rétraction des échelles de temps et de rapprochement des échéances. Elle n'apparaît guère que dans les dernières pages sous la forme d'une réaction à la formule magique des optimistes : « la technique résoudra nos problèmes ». En contrepoint de cet acte de foi, J. Diamond fait observer que « les avancées de la technique ne font qu'accroître notre capacité d'agir à la fois pour le meilleur et pour le pire » et que « tous nos problèmes actuels sont des conséquences néga-

tives et non intentionnelles des techniques existantes ». Malgré cela, J. Diamond se classe lui-même parmi les optimistes prudents. Comme l'écrit l'auteur d'une analyse parue dans la revue *Nature*, « Jared Diamond est un antidote nécessaire à Bjørn Lomborg et autres acolytes récents de Julian Simon qui prêchent que les problèmes environnementaux sont des fabrications et que l'avenir de l'homme est sûr ². » À la lumière de ce livre, cette attitude si commune apparaît comme n'étant rien d'autre

qu'un attachement dogmatique aux valeurs et aux idéologies qui ont porté le monde occidental vers son apogée et qui, faute qu'on les remette en question, pourraient conduire à un effondrement planétaire.

André Lebeau

2. REES William. « Contemplating the Abyss, The Role of Environmental Degradation in the Collapse of Human Societies ». *Nature*, vol. 433, pp. 7021-7022. Sur Bjørn Lomborg, voir le forum publié dans *Futuribles*, n° 306, mars 2005, pp. 59-86.

SOUPIZET Jean-François

La Fracture numérique Nord-Sud

Paris : Economica, 2005, 248 p.

Jean-François Soupizet, actuellement chef adjoint des relations internationales pour la société de l'information à la Commission européenne, a consacré sa carrière aux technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le contexte du développement. C'est en expert averti qu'il traite de la fracture numérique Nord-Sud, en montrant clairement que le fossé qui sépare ceux qui sont connectés aux TIC (notamment Internet) des autres tend à s'élargir. Le risque lié à l'élargissement de cette fracture numérique est une question majeure de société. Si le fossé numérique continue à se creuser, toutes les anticipations d'effets bénéfiques attendus de la vaste diffusion des TIC pourraient se retourner et laisser la place à une profonde exacerbation des disparités déjà existantes entre le Nord et le Sud.

Après avoir présenté dans une première partie une description précise de la diffusion des TIC et une

mesure originale de l'élargissement de la fracture numérique entre le Nord et le Sud à l'aide d'une « distance numérique », l'auteur cerne dans une deuxième partie les facteurs déterminants de la diffusion des systèmes d'accès, en particulier le rôle du revenu par tête et du facteur temps. Les analyses menées confirment que les stratégies libérales ont eu pour effet de lever la contrainte de l'offre et ont bien contribué au développement de marchés. Mais en même temps, ces développements ont fait surgir une nouvelle contrainte : celle de solvabilité de la demande. Celle-ci contraint sévèrement la diffusion des TIC dans le Sud, et ce d'autant plus que les modèles d'accès restent exclusivement ceux du Nord.

Dans une troisième partie, l'auteur soulève les problèmes de financement des infrastructures qui risquent de peser encore davantage sur le fossé Nord-Sud en introduisant cette fois-

ci les risques d'une fracture financière. En effet, tandis que l'« inefficacité » des monopoles historiques dans les pays du Sud transformait de fait un pays en exportateur net de services de télécommunications, ces revenus des communications internationales — véritable manne pour les pays du Sud — risquent de se tarir. Les effets du plafonnement unilatéral décrété par les États-Unis et la migration des communications sur des réseaux Internet contribuent à transformer les pays anciennement exportateurs de services en importateurs nets.

Tout se joue donc sur la demande solvable, car seules des perspectives dans ce domaine pourraient déclencher dans les pays du Sud les investissements nécessaires pour développer les accès. Dans la dernière partie, l'auteur examine les conditions de formation d'une demande solvable en développant une argumentation originale et convaincante. En s'inspirant des solutions de mécanismes

financiers concernant les consommateurs à très faible revenu (micro-crédits), l'auteur prône un autre modèle de marché et d'organisation des télécommunications qui serait fondé sur l'accès collectif (et en particulier sur les télécentres). L'accès collectif représente un potentiel considérable pour les pays du Sud, dans la mesure où il constitue la modalité d'accès la moins chère et où il bénéficie d'une complémentarité avec la téléphonie mobile déjà bien diffusée dans ces pays.

Fondé sur une connaissance en profondeur du terrain, ce livre présente, au-delà des constats classiques sur la fracture numérique, un véritable argumentaire permettant de suggérer des recommandations solides et pertinentes pour les discussions en cours dans les principales instances internationales qui se penchent sur les grands problèmes liés au développement de la société de l'information.

Patrick Cohendet

FABRY Elvire / HASSNER Pierre (préf.)

Qui a peur de la citoyenneté européenne ? La démocratie à l'heure de la Constitution

Paris : Presses universitaires de France, 2005, 282 p.

Paru en mai 2005, quelques jours avant le référendum sur le traité constitutionnel européen, cet ouvrage, issu d'une thèse de doctorat en sciences politiques, présente une analyse approfondie du fameux déficit démocratique européen, de ses origines et des moyens d'y remédier. Le dernier chapitre démontre de manière très convaincante, mais surréaliste pour le lecteur d'après référendum, que la Constitution avait été conçue pour rapprocher l'Europe de ses citoyens.

L'ouvrage se développe en quatre parties : 1) L'origine ambiguë de la citoyenneté européenne ; 2) La citoyenneté européenne : un principe inédit ; 3) Une citoyenneté limitée par une difficile intégration politique ; 4) Les attentes des citoyens européens : une demande de participation contradictoire.

Le contournement du politique par l'économie est attribué par l'auteur à une volonté délibérée des

pères fondateurs partisans de la segmentation fonctionnelle des traités ainsi qu'à l'indifférence des parlements nationaux. Comme le fait observer Pierre Hassner, dans sa préface, l'intention du duo Monnet-Schuman et de leurs interlocuteurs européens était bel et bien politique. Il aurait pu ajouter que le détour par l'économie fut le résultat de deux échecs politiques : les résultats décevants du congrès de La Haye, en 1948, et le refus de ratification du traité instituant une Communauté européenne de défense par l'Assemblée nationale française en 1954. Le caractère non élu des exécutifs aurait pu conduire, dans un autre contexte, à un parlementarisme européen si le général de Gaulle ne s'était opposé, avec l'assentiment tacite de plusieurs de ses partenaires, aux ambitions politiques de Walter Hallstein, premier président de la Commission de ce qui était alors la Communauté économique européenne. On oublie qu'alors le courant fédéraliste voyait dans la Commission l'amorce d'un cabinet parlementaire dépendant de la confiance d'un Parlement dont on espérait l'élection au suffrage universel. Les conséquences de cette évolution du point de vue de la légitimité démocratique et les difficultés rencontrées pour y remédier (rapports Spinelli et Adonnino), au cours de la décennie 1980, sont parfaitement analysées dans la première partie.

Après un utile rappel des origines du concept de citoyenneté et de son développement dans la tradition occidentale, la deuxième partie situe la citoyenneté européenne, une citoyenneté sans nation ni État, dans la palette des conceptions diverses des différents peuples d'Europe, jus soli versus jus sanguinis, citoyenneté

active ou passive, rapports entre nationalité et citoyenneté. À défaut d'un État européen, l'exercice en commun des souverainetés conduit à un affaiblissement des États qui est loin d'être compensé par une souveraineté européenne que ne possèdent pas les institutions communautaires. Le patriotisme constitutionnel d'Habermas pourrait conduire à une citoyenneté postnationale plus cosmopolite qu'européenne et ceci d'autant plus que les gouvernements nationaux se montrent réticents à l'égard d'une plus forte intégration politique.

La troisième partie a précisément pour objet l'exposé des acquis de la citoyenneté et des limites résultant des difficultés de l'intégration politique. Le droit de vote des citoyens de l'Union aux élections locales et européennes, le droit de pétition, l'institution d'un médiateur, la protection consulaire ne représentent qu'une « innovation inachevée ». La résistance des États a fait obstacle à des réformes plus ambitieuses. L'adoption d'un mode de scrutin uniforme pour le Parlement, la création de vrais partis européens, la constitution de listes transnationales, la transparence des débats et des votes au Conseil, cette dernière tardivement obtenue, auraient pu contribuer à l'éveil d'un sentiment d'appartenance. La transformation de la diplomatie en démocratie est une entreprise difficile que ne favorise pas le niveau croissant d'abstention aux élections européennes.

L'analyse des raisons de cette abstention donne lieu à d'intéressants développements dans la quatrième partie consacrée aux attentes des citoyens européens et à leur demande de participation contradictoire. Le peu d'empressement de cer-

tains pays, dont la France, à mettre en œuvre le droit de vote des ressortissants européens aux élections locales n'a eu d'égal que le peu d'empressement de ceux-ci à exercer ce droit nouveau. L'absence de toute publicité y est sans doute pour beaucoup. L'abstentionnisme croissant aux élections européennes n'a pas pour origine une impopularité du Parlement européen, généralement mieux perçu que les parlements nationaux. Il résulte de l'absence d'enjeux perceptibles par les électeurs et de l'inexistence d'un espace public européen, bien que l'opposition à l'intervention militaire des États-Unis en Irak ait marqué, en 2003, une remarquable convergence des

opinions publiques. La carence extraordinaire des médias français, notamment des grandes chaînes de télévision, à l'égard de l'actualité européenne et des débats du Parlement est dénoncée à juste titre.

Après un dernier chapitre illustrant les progrès démocratiques que proposait le projet de Constitution, une riche conclusion met en lumière les réticences de nombreux acteurs à l'égard d'une intégration politique plus forte et le risque de confusion des repères auquel pourrait conduire une Europe à géométrie variable faite de « territoires mal emboîtés ».

Robert Toulemon

COMPTES RENDUS

CUSSET Pierre-Yves (sous la dir. de)

« Individualisme et lien social »

Problèmes politiques et sociaux, n° 911, avril 2005, Paris (La documentation Française)

Ce dossier de la revue *Problèmes politiques et sociaux* est consacré à l'individualisme et à son impact sur les relations sociales. Coordonné par Pierre-Yves Cusset, il rassemble en trois parties une bonne synthèse des références et connaissances essentielles sur ce sujet.

La première partie, « L'individu : entre émancipation et fragilisation », traite des conséquences personnelles de la diffusion de l'individualisme. Après un rappel historique du processus d'individualisation où l'on relira avec intérêt Norbert Elias, Marcel Gauchet, Étienne Schweisguth, etc., vient une forme d'état des lieux. Vie en solo, fragilisation des liens conjugaux, affaiblissement des encadrements collectifs, moindre intégration par le biais du travail... : où en est-on et comment l'individu vit-il ces changements, notamment en France ?

La deuxième partie porte sur les relations interpersonnelles. Elle présente la théorie du déclin du capital social développée aux États-Unis par Robert Putnam, doutant qu'elle puisse s'appliquer à la France. Elle traite aussi des évolutions ambivalentes de la sociabilité, entre repli sur soi et communications croissantes grâce aux nouvelles technologies, avec un regard particulier sur la jeune génération (les préadolescents). Enfin, elle montre aussi comment les relations deviennent plus électives : les individus choisissent un réseau relationnel leur permettant de préserver par ailleurs leur identité personnelle. Les communautés de joueurs en ligne, la gestion de leurs relations par les *seniors*, l'évolution des relations professionnelles, les nouvelles façons de vivre en couple, etc., sont autant d'exemples développés à l'appui de cette idée.

La troisième et dernière partie du dossier pose la question du point de vue collectif : comment faire société dans un contexte aussi marqué par l'individualisme ? Faut-il faire son deuil de l'engagement et de la solidarité ? Quel compromis entre le vivre ensemble et le rester entre soi ? On y lira notamment avec intérêt les analyses sur les *gated communities* et la ségrégation urbaine, sur le concept de civilité (et son contraire, les incivilités), etc.

Pour reprendre les derniers mots de Pierre-Yves Cusset, dans son avant-propos : « Il est peu probable que l'on revienne avant longtemps au mode de fonctionnement de la société traditionnelle, dans laquelle les appartenances, les identités et les liens sociaux s'imposaient aux individus. La logique élective est aujourd'hui bien ancrée dans les consciences [...] la fragilité plus grande des liens est compensée par leur plus grand nombre. Le défi le plus important à relever pourrait bien être celui de l'espace public, où il s'agira de trouver le bon équilibre entre désir de mixité (car il existe) et besoin d'entre-soi. »

Stéphanie Debruyne

SALAMÉ Ghassan

Quand l'Amérique refait le monde

Paris : Fayard, avril 2005, 569 p.

Ce livre de Ghassan Salamé courait le risque d'être enseveli dans la masse des ouvrages actuels sur le rôle international des États-Unis, sur leur hyperpuissance ou leur impérialisme. Il est vrai que le sujet n'est guère original, mais la personnalité de l'auteur, ancien ministre du gouvernement libanais et conseiller spécial du secrétaire général de l'Organisation des Nations unies, incite à être attentif à ses écrits. Ghassan Salamé s'y interroge longuement sur les tenants et les aboutissants de la volonté affichée par l'Amérique de George W. Bush de remodeler le monde à son image.

Le livre est avant tout une excellente synthèse de tous les sujets qui taraudent les spécialistes de stratégie et de la politique étrangère américaine : la nécessité pour les États-Unis de se définir comme seule superpuissance, le courant néoconservateur (que l'auteur analyse de manière très complète), les places relatives des militaires, des politiques, des civils de la défense, des diplomates et des espions dans la définition de la politique américaine, la vision américaine du droit international et des organisations multinationales, les relations avec les alliés et, en particulier l'Europe, l'équilibre entre la mondialisation et la défense des intérêts nationaux américains, la définition d'un « nouvel ennemi » depuis le 11 septembre 2001 et le début de la « guerre globale contre la terreur »... Une véritable somme, donc, à la fois synthétique et complète, et qui demande au lecteur un temps de digestion non négligeable !

Geoffrey Delcroix

WEIL Patrick

La République et sa diversité. Immigration, intégration, discriminations

Paris : Le Seuil (coll. La République des idées), 2005, 110 p.

Confrontée à l'immigration et à la diversité culturelle, la République française applique ses principes d'égalité, de fraternité et de solidarité avec plus ou moins de succès. L'enjeu migratoire et l'intégration des minorités d'origine ethnique et culturelle différente posent à la société française de nouveaux défis. Ces questions sont au centre du nouvel essai de Patrick Weil, directeur de recherche au CNRS (Centre national de la recherche scientifique) et spécialiste des questions d'intégration.

Selon lui, la France n'a pas suffisamment agi contre les discriminations ethniques, religieuses et territoriales. C'est pour cette raison, explique-t-il, que « l'immigration est redevenue un enjeu d'avenir : un enjeu de régulation plutôt que de contrôle avec des instruments rigides et inadaptés ; une régulation propre à s'adapter à des migrations de circulation, faites d'allers-retours réguliers, qui viendront s'ajouter à l'immigration sédentarisée que nous connaissons déjà ».

Après avoir rappelé les politiques françaises en la matière, l'auteur s'efforce de proposer des pistes de réflexion et d'actions pour lutter contre les discriminations qui minent la société française. Il appelle notamment la mise en place d'une véritable politique de l'égalité, capable d'appréhender les enjeux du futur — les migrations de circulation, l'intégration de l'islam, l'adaptation des dispositifs américains d'*affirmative action* (politiques de traitement de faveur pour favoriser l'intégration des minorités aux États-Unis) — en demeurant fidèle aux principes républicains.

Julien Nessi