



L@ lettre de la FMTS n° 5 (2012-1)

Cette lettre n°5 de la FMTS présente certaines des questions abordées à l'occasion de la session annuelle de notre Conseil exécutif et du séminaire public, en mai 2011. Il s'agit notamment des versions résumées de trois introductions au débat du séminaire « *Science, progrès et croissance* » (la quatrième intervention - poignante - fut celle de notre collègue Yuasa, de l'université d'Osaka, présentant la situation, ses commentaires et recommandations concernant la catastrophe de Fukushima : elle figurera dans la lettre suivante). En outre figurent la résolution « *robots militaires* » préparée par notre commission « *désarmement* » ainsi que celle concernant le drainage des cerveaux discutée en commission « *condition des chercheurs et de la recherche* ». L'aggravation des crises économiques, sociales et environnementales montre la nécessité de clarifier, de redéfinir les mots, les notions... et les missions. La science, l'idée de progrès et le contenu de la croissance sont au cœur des débats. L'intérêt des trois angles de vision est tout d'abord dans la démarche : rappeler le principe premier de toute responsabilité et de toute liberté : la pluralité des sources et la controverse. Ces résumés donneront sans doute envie d'aller chercher les articles sur notre site. Les mots et les objectifs étant clarifiés, il reste aux hommes et aux femmes à s'en emparer pour faire « *bouger* » les choses ; c'est notre ambition concernant la science et les travailleurs scientifiques.

Jean-Paul Lainé
Président

Migration sans frontière Fuite des cerveaux

La FMTS considère que la fuite des cerveaux mérite de faire l'objet d'une réflexion approfondie et actualisée dans le contexte du développement scientifique et technologique des États et en particulier dans les pays en développement. D'ailleurs, ce thème a trouvé une large place dans le cadre du Forum Mondial Science et Démocratie (FMSD) à Dakar en février 2011. La fuite des cerveaux est une plaie qui nuit gravement au développement des pays les plus pauvres tout en profitant aux pays les plus riches. Ces derniers, bien qu'affichant une politique d'immigration choisie continuent de capter les meilleurs cerveaux. Même l'Inde voit la moitié des développeurs qu'elle forme s'installer aux États-Unis. C'est le cas également pour les pays du Maghreb où les grandes entreprises étrangères participent à la fuite des cerveaux. Si les pays pauvres peuvent tirer profit des formations supérieures acquises dans les pays développés, il reste que le gain des pays riches est largement supérieur. Par conséquent, il ne serait que justice de *compenser* les pertes de ces derniers

Résolution sur les robots militaires

La robotique aussi bien théorique qu'appliquée est aujourd'hui un domaine scientifique et technique en rapide développement. Comme c'est le cas de la plupart des champs d'activité de l'homme, les avancées dans ce domaine peuvent être source d'indéniables bénéfices mais en même temps ils peuvent se traduire par de sérieux dangers mettant en cause les droits humains, les conditions de vie et la vie elle-même. Les robots, en particulier sous la forme d'engins aériens sans pilote, sont de plus en plus utilisés et leurs performances constamment développées à des fins militaires aussi bien pour des actions sur le champ de bataille que pour cibler et abattre des personnes sélectionnées. Il s'agit ici d'un usage inacceptable et effectivement perverti qui ouvre la porte à un nouveau et dangereux domaine de l'art militaire. Les robots militaires et engins aériens sans pilote peuvent être dirigés depuis un bureau de travail placé à des milliers de kilomètres de distance. Il est raisonnable de dire que les robots au sol ou survolant le champ de bataille sont en train de conduire à la transformation la plus profonde de l'art de la guerre depuis l'entrée en scène de l'arme atomique. Au cours des dernières années la mise en œuvre de robots militaires a connu un taux de croissance extraordinaire.. Cette évolution pose de nouvelles et sérieuses questions d'ordre éthique et juridique. Il n'y a plus de distinction claire entre le « *soldat* » et le civil non combattant, en particulier ces « *pilotes* » et décideurs de bureau, personnel technique civil, qui, terminée leur journée de travail, partent dîner à la maison avec femme et enfants. Il est utile de rappeler que les lois de la guerre inscrites dans les Conventions de Genève, de La Haye et dans différents protocoles, régissent le comportement du soldat dans les conflits armés et règlent l'usage et la prohibition d'armements. Toutefois, les robots militaires sont un cas spécial qui ne se confond pas avec celui d'autres armes utilisées auparavant ; ils ne sont pas sous contrôle de la chaîne de commandement, ils ne peuvent pas faire avec certitude la distinction entre combattants et non combattants, le robot militaire n'a aucun moyen d'évaluer de façon objective, le degré de souffrance infligé. Aussi il est difficile sinon impossible d'attribuer des responsabilités en cas d'erreur fatale. Tenant compte que les précédentes considérations justifient amplement une action internationale concertée vis-à-vis des robots militaires, la FMTS, demande, en conséquence, la prohibition de l'usage de robots en tout conflit militaire ou civil.

par la promotion et le financement de projets significatifs : formation-développement-insertion. De plus, les projets de développement profitent en priorité à des ressortissants des pays riches, avec des salaires sans commune mesure avec ceux consentis aux cadres et aux techniciens locaux. « *L'aide au développement* » est ainsi détournée dans des proportions intolérables. Il est urgent de créer et de renforcer les moyens et structures de recherche scientifique et technologique des pays victimes de la fuite des cerveaux par la politique de *compensation pour le développement*. La condition des chercheurs et des techniciens des pays en développement doit être plus incitative. De plus, la FMTS préconise l'extension de la résolution 2417 des Nations Unies (1968) relative au champ de la santé, à l'ensemble de la formation scientifique et technique.

Jean-Pierre Bazin, Cheikhou Sylla

Science, progrès, croissance : 3 approches

Toute personne humaine ressent le désir de pouvoir aux besoins qu'elle considère comme nécessaires à une existence heureuse, dans d'autres mots, à bien vivre. Certains de ces besoins sont susceptibles d'être traduits en chiffres. D'autres ne sont pas quantifiables. La planète est aujourd'hui en proie à trois crises majeures entre liées : crise des altérations climatiques ; crise énergétique et crise alimentaire. Nous assistons à la multiplication d'alertes issues de différents cercles, qui cherchent à développer la conscience de la finitude des ressources naturelles dont nous disposons et du fait que l'usage que nous en faisons n'est pas soutenable. La croissance économique a des limites : il faut construire une économie stable c'est à dire d'état « stationnaire ». À ce jour, défendre l'abandon de la croissance économique comme objectif politique ne trouve guère d'écho dans les cercles dirigeants actuels et de fait, une telle idée est vue comme hérétique. Toutefois, l'avenir du monde dépend de notre capacité à mettre en œuvre des mécanismes menant à la fois à une distribution équitable de la richesse créée par le travail et à l'augmentation de la consommation par habitant dans de nombreux pays aux prises avec une grande pauvreté générale. Cet objectif requiert l'engagement des citoyens et présuppose une coordination politique des pouvoirs non soumis aux intérêts égoïstes du grand capital. Les transformations sociales nécessaires seront l'œuvre des peuples. Il appartiendra aux élites intellectuelles de développer une action pédagogique ayant pour but d'éveiller la conscience populaire et de stimuler le pouvoir d'analyse critique de ses concitoyens vis-à-vis des grandes questions qui concernent l'avenir des futures générations.

Frederico Carvalho
Physicien,
Vice-président du Conseil exécutif

http://www.fmts-wfsw.org/article.php3?id_article=133

Les significations tant objectives que subjectives de ces trois termes évoluent constamment, mais de façon non synchrone. Suivre leur histoire permet de mieux en comprendre l'ambiguïté. Pendant la période « des 30 glorieuses » en France, la science était vue comme se développant en fonction de ses propres normes et questions. Cette *autonomie de la science* ouvrant de façon *imprévisible*, de nouvelles perspectives que la société utilisait à travers *des choix et des recherches techniques*, était considérée comme le garant de ses succès, et des *progrès* ultérieurs. La mise en œuvre des conséquences des découvertes appartenait à la sphère de l'industrie (privée ou publique) (où la recherche était peu développée). Un changement radical des conceptions est introduit par l'économie néolibérale et culmine avec le terme « *économie de la connaissance* ». Dans la guerre économique que se livrent les multinationales par l'intermédiaire des états des grandes puissances, pour accroître leur taux de profit, *l'Innovation* est devenue le moteur de la *compétitivité*, mesurée par la *croissance*. Un rapprochement et une confusion, entre recherche scientifique et technologique (*technoscience*) permet d'impliquer la recherche publique dans l'effort d'innovation. Cela implique de modifier en profondeur les pratiques et objectifs scientifiques et conduit à sacrifier des pans entiers de recherches (fondamentales, ou même « *utiles* » mais ne générant pas de profit). Mais il faut aussi valoriser le terme innovation dans l'opinion publique en s'appuyant notamment sur l'ancienne connotation positive entre science et progrès, d'où l'utilisation constante dans les discours officiels du syntagme *recherche et innovation*.

Janine Guespin
Professeur émérite des universités
Biologiste

http://www.fmts-wfsw.org/article.php3?id_article=134

Une donnée de base de l'économie moderne est la compétition sans frein, à l'échelle mondiale. La seule stratégie possible pour une entreprise, c'est d'innover sans cesse pour agrandir sa part du marché, sous peine de disparaître. Aux yeux de l'opinion, la croissance économique est nécessaire ne serait-ce que pour lutter contre le chômage. Croissance et progrès social sont identifiés l'un à l'autre. Il ne suffit pas d'inventer de nouveaux produits ou de nouveaux services. Il faut aussi créer le besoin d'acheter ces produits et ces services. Cette réalité économique pèse sur les politiques de recherche scientifique. Deux aspirations contradictoires coexistent dans l'opinion : d'un côté identification de la croissance économique au progrès ; de l'autre côté conviction que la décroissance est inévitable parce que, à continuer comme maintenant, nous allons droit dans le mur en créant des besoins illusoire, en gaspillant des matières premières et de l'énergie dont les réserves ne tarderont pas à s'épuiser ; en provoquant des pollutions de toutes natures, à commencer par l'émission de gaz à effet de serre ; etc. Comme il est assez difficile de soutenir ouvertement qu'il faut aller vers une décroissance économique on peut imaginer que si l'on cessait de « *produire* » de nouvelles connaissances, cela réduirait les possibilités d'innovation donc de consommation (ou, en tous cas, que cela irait moins vite). N'attendons pas que de nouvelles catastrophes en arrivent à mettre la science en position d'accusée, et que se développe une sorte de conservatisme irrationnel contre toute innovation. Ce n'est pas une affaire de manque de culture scientifique. Il faut accepter, sans tabous, le débat « *croissance ou décroissance ?* » et poser la question « *Comment amener la production à fonctionner autrement que sous l'épée de Damoclès de disparition pour cause de non compétitivité ?* »

André Jaeglé
Président émérite

http://www.fmts-wfsw.org/article.php3?id_article=135

Pour contacter la Fédération

◆ Président Jean-Paul LAINÉ ◆ Vice-Président du Conseil Exécutif Frederico CARVALHO ◆ Secrétaire Général Jean-Pierre BAZIN
FMTS - WFSW - Case 408 - Montreuil Cedex - Tél. : (33) | 48 18 81 25 - Fax : (33) | 48 51 64 57
E-Mail : fmts@fmts-wfsw.org - Internet : www.fmts-wfsw.org