

Jean-Paul Baquiast

Pour un principe matérialiste fort



DécohérenceS

Compléments du livre

"Pour un principe matérialiste fort"

Chapitre 8

Un matérialisme pour le XXIe siècle

Chapitre 8, section 1 :
Les dix défis du monde en 2025

Chapitre 8, section 1 :
L'état de la planète

Chapitre 8, section 1 :
Les guerres de 4e génération

Chapitre 8, section 3 :
Cellules-souches embryonnaires.
Retour à l'Inquisition ou retour au bon sens ?

Chapitre 8, section 1 :

Les dix défis du monde en 2025

Intitulé « Le nouveau puzzle mondial, Quel monde pour l'Union européenne en 2025 », ce rapport a été réalisé par l'Institut d'études de sécurité de l'Union européenne, à la demande de l'Agence de Défense européenne (ADE). Il dresse les grandes tendances du monde dans vingt ans. Source La Croix 5 octobre 2006.

Comment sera le monde en 2025 ? L'Institut d'études de sécurité (IES) de l'Union européenne a passé au crible plus de 700 rapports établis par des agences spécialisées, des centres de recherche, des organismes internationaux, à travers le monde.

Chargé de nourrir la réflexion du haut représentant de l'Union européenne pour la politique de défense et de sécurité, Javier Solana, l'IES a présenté le fruit de son travail le 6 octobre, lors de sa conférence annuelle à Paris.

Le vieillissement

Le vieillissement de la population n'est pas le propre des pays les plus avancés. La Chine aussi y sera confrontée. Les personnes âgées de plus de 65 ans vont passer de 7 % de la population chinoise aujourd'hui à 20 % en 2025. « La rapidité de cette évolution va créer des problèmes sociaux considérables et devrait ralentir la croissance économique chinoise », estime le rapport. L'Inde aura en 2025 une population de taille comparable, à 1,44 milliard d'habitants, mais beaucoup plus jeune.

C'est surtout au Japon et en Russie que le vieillissement de la population va devenir un défi de première importance. Le nombre total d'habitants va légèrement baisser au Japon, mais, surtout, l'âge médian de la population va passer de 42,9 à 50 ans. La population active va se réduire fortement et le poids sur le système des retraites va s'accroître. En Russie, la baisse de la population déjà amorcée pourrait atteindre 10 % en 2025 par rapport à 2005, à 129,2 millions d'habitants.

L'Union européenne (dans sa taille actuelle) verra sa population vieillir. Les États-Unis seront le seul grand pays industrialisé à échapper à cette tendance, du fait de l'immigration. Non seulement, la population américaine augmentera (+ 17

%, à 364 millions en 2030), mais la part des actifs, les 20-64 ans, ne s'érodera que très peu.

En revanche, l'Afrique et le Moyen-Orient connaîtront une croissance démographiques. La population devrait croître de 43 % à 48 % dans l'Afrique subsaharienne et de 38 % dans la région Afrique du Nord-Moyen Orient, et ce alors que le niveau de développement restera très bas.

Les délocalisations

La délocalisation de productions ou de services exigeant beaucoup de main-d'œuvre va prendre de l'ampleur. Ce mouvement qui représentait en 2002 une valeur de un milliard d'euros aura été multiplié par 20 dès l'an prochain. Que ce soit en ouvrant une filiale dans un pays étranger ou en confiant sa production à une firme étrangère, les entreprises des pays développés auront d'autant plus recours aux délocalisations que le progrès technologique, notamment dans le secteur des technologies de l'information et de la communication, les facilitera. De quoi alimenter, prévient le rapport, des « tensions sociales et des réflexes protectionnistes ».

Toutefois, les trois puissances économiques avancées que sont les États-Unis, l'Union européenne et le Japon maintiendront en leur sein leurs secteurs les plus liés à la recherche-développement.

L'Europe restera compétitive dans ses secteurs industriels clés, comme les télécommunications, l'automobile et l'aéronautique. « Il ne faut toutefois pas évacuer la possibilité que la Chine rattrape son retard dans les technologies de l'information, la biotechnologie et l'aéronautique, que Pékin a définies comme ses domaines de recherche prioritaires », indique le rapport. En 2025, le groupe des cinq plus grosses économies de la planète sera, quoi qu'il en soit, constitué par les États-Unis, la Chine, le Japon, l'Inde et l'Allemagne.

Les énergies fossiles

En 2025, la pression sur les sources d'énergie sera encore plus forte qu'aujourd'hui. La demande mondiale devrait être de 50 % supérieure à ce qu'elle est actuellement. Les pays en développement représenteront les deux tiers de cette progression.

Le pétrole restera l'énergie la plus demandée et représentera comme aujourd'hui 35 % de la consommation totale d'énergie. La consommation de gaz naturel connaîtra une croissance de 87 % d'ici à 2030. Celle du charbon croîtra dans des pays émergents comme l'Inde ou la Chine, qui utilisent ce minerai, présent dans leur sous-sol en abondance, pour leurs productions électriques. L'énergie nucléaire déclinera en Europe, par choix politique, alors qu'elle fera l'objet d'investissements importants en Asie.

Cette évolution va entraîner une nette augmentation de l'émission des gaz à effet de serre. L'impact sur le changement climatique sera sensible surtout à partir de 2030. La hausse des températures et la baisse de la pluviométrie concerneront surtout les régions arides et semi-arides comme le Moyen-Orient, la Corne de l'Afrique, l'Afrique du Nord, le sud de l'Afrique, le nord-ouest de la Chine et l'Asie centrale.

Selon le rapport, les ressources énergétiques sont « très probablement suffisantes », pour peu que des investissements « massifs » soient réalisés et que les pays producteurs permettent l'accès à leurs réserves. Actuellement, 57 % des réserves mondiales de pétrole ne sont pas accessibles à des compagnies étrangères aux pays producteurs. Du fait de l'importance de ses réserves, le Moyen-Orient continuera à jouer un rôle pivot en matière d'hydrocarbures, malgré l'émergence du pétrole de la mer Caspienne et du golfe de Guinée.

La morbidité

L'explosion démographique et urbaine, associée à la dégradation de l'environnement et au réchauffement de la planète, pourrait conduire à l'émergence de « nouvelles maladies », provoquées par de nouvelles souches virales. Le rapport met aussi en garde contre la possible réémergence de maladies plus anciennes ou la diffusion à plus large échelle de pathologies sévissant jusque-là dans certaines zones régionales.

Chaque année, dans le monde, le paludisme, le VIH-sida et la tuberculose tuent déjà six millions de personnes, principalement en Afrique et en Asie. Les seuls cas de tuberculose ont augmenté de 20 % au cours des dix dernières années. « Certaines prévisions indiquent que 35 millions de personnes pourraient mourir de la tuberculose d'ici à 2025, si cette tendance se poursuit », souligne le rapport. « Ces maladies mais aussi la dengue, les fièvres, les infections respiratoires et diarrhéiques menacent le développement économique de régions entières », avertit le rapport.

Comment limiter le développement de ces maladies actuelles et futures et leur impact dramatique au niveau économique ? Les perspectives dans ce domaine

restent « incertaines » selon le rapport. « Cela va autant dépendre de la mise au point future de vaccins et de traitements préventifs que du développement économique et social des zones concernées », soulignent les experts, qui mettent aussi en garde contre l'émergence de nouveaux agents pathogènes. « Chaque année, un ou deux nouveaux agents sont identifiés et leurs mutations potentielles sont toujours très difficiles à prévoir », concluent les experts en citant l'exemple du Sras ou de la grippe aviaire.

Interdépendance et conflits

En 2025, le monde sera plus interdépendant et plus interconnecté mais en même temps plus divers et plus inégal. Donc, potentiellement plus instable et plus conflictuel. En l'absence d'un système politique international clairement établi comme la confrontation Est-Ouest au temps de la guerre froide, la mondialisation continuera à être le facteur dominant. En l'absence d'une puissance hégémonique, aucun État ne sera en mesure de dicter seul les règles du jeu. Il sera plus difficile d'agir collectivement dans des domaines comme la lutte contre la pauvreté ou la protection de l'environnement.

Enfin, la capacité du monde occidental à peser sur les affaires internationales sera en question, au moment où sa part dans la population et l'économie mondiales se réduira. L'Occident aura de plus en plus de mal à définir le calendrier international et des nouvelles formes de coopération internationale devront être trouvées.

Ce système multipolaire pourra favoriser la coopération multilatérale aussi bien que la concurrence entre puissances pour l'accès aux ressources énergétiques, aux marchés et aux sphères d'influences. Le choix pour les États-Unis et l'Europe pourrait être entre un système de gouvernance collectif et inclusif sur une base multilatérale ou une nouvelle forme de bipolarité idéologique opposant une alliance des démocraties au reste du monde.

L'Empire américain en difficulté

Les États-Unis maintiendront leur statut de superpuissance mais sans forcément réussir à préserver la position hégémonique qu'ils occupent depuis la fin de la guerre froide. Véritable exception dans le monde développé, la population américaine augmentera, en grande partie sous l'effet de l'immigration hispanique. En 2025, les États-Unis seront plus hispaniques, une société pratiquement bilingue avec une plus grande exigence de protection sociale.

La demande pour un rôle accru de l'État pourrait augmenter, face aux défis du terrorisme et de l'immigration illégale. L'inégalité dans la distribution de la richesse continuera de se creuser. La religion restera un facteur important dans les comportements et les attitudes sociales mais son impact sur la vie publique ne devrait pas beaucoup changer.

A l'avenir, l'expérience irakienne devrait contribuer à renforcer aux États-Unis la conscience de leurs limites, en termes de moyens et d'influence. Il n'empêche. L'opinion publique américaine devrait rester aux antipodes de l'opinion mondiale sur des questions clés comme le protocole de Kyoto, la guerre préventive, le rôle de l'ONU ou l'aide sociale. L'évolution de la relation États-Unis-Chine, entre rivalité et interdépendance, sera l'un des paramètres clés du futur ordre international. La sécurité des approvisionnements énergétiques continuera à structurer la stratégie américaine, qui visera à donner plus d'importance à l'Afrique et à l'Amérique latine au détriment du Moyen-Orient.

Crises et instabilité en Afrique et au Moyen-Orient

L'Afrique et le Moyen-Orient vont demeurer des régions d'instabilité chronique à l'horizon 2025, avec de nombreux risques d'exacerbation du fait des évolutions démographiques, climatologiques et économiques. Si des scénarios optimistes basés sur une meilleure gouvernance laissent espérer une amélioration de l'économie, atténuant la pression de la génération en âge de travailler, les analystes misent plutôt sur l'aggravation de deux facteurs : la polarisation de l'économie sur les matières premières et la persistance de conflits.

Ils prévoient une forte augmentation de la production pétrolière en Afrique subsaharienne, notamment en Angola et au Nigeria, ainsi que dans le monde arabe, où l'on envisage une hausse de 74 % de l'extraction pétrolière et un triplement de la production de gaz d'ici à 2030. Dans le même temps, l'absence de révolution verte en Afrique subsaharienne devrait entraîner une plus grande dépendance alimentaire vis-à-vis de l'extérieur.

Le conflit israélo-palestinien va plus que jamais « servir de catalyseur et de démultiplicateur des tensions régionales » dans un contexte de dilemme croissant entre démocratisation et islamisation. « Al-Qaïda en tant que tel est un phénomène transitoire, mais le jihadisme continue de croître », affirme le rapport, qui insiste notamment sur la montée en puissance du chiïsme. Au sud du Sahara, plusieurs aires de conflits régionaux (Afrique de l'Ouest, Grands Lacs et triangle Soudan-Tchad-Centrafricain) devraient perdurer, malgré la présence d'une Afrique du Sud prometteuse.

Les quatre nouveaux Grands

Le produit intérieur brut de la Chine devrait tripler d'ici à 2025 et faire de cette économie la deuxième plus importante au monde après les États-Unis. Mais, pour bénéficier d'une croissance durable, la Chine devra affronter son problème environnemental : 800 millions de Chinois vivront alors dans les villes ; la Chine représentera 19 % des émissions mondiales de CO2 et les trois-quarts de ses rivières seront polluées. Sur le plan politique, peu d'ouverture est à attendre dans un proche avenir. On peut estimer que la Chine évoluera vers un régime « autoritaire soft ».

L'Inde deviendra en 2025 la quatrième puissance économique mondiale. Cette démocratie devra continuer à mener sa « discrimination positive », afin de promouvoir les castes inférieures car son développement économique risquera de creuser les disparités régionales et de marginaliser sa minorité musulmane, forte de 130 millions d'Indiens. Sur le plan international, elle jouera la carte américaine, pour contrebalancer la montée de la Chine et le fondamentalisme des musulmans d'Asie du Sud-Est.

En Amérique latine, deux pays vont également s'imposer, le Mexique, arrimé aux États-Unis, et le Brésil, pôle économique solide pour ses voisins.

La Russie plus riche mais en crise démographique et politique

Dans vingt ans, les vastes territoires de l'Eurasie auront vu s'affirmer des sous-ensembles régionaux. Toute l'Asie centrale regardera davantage vers Pékin et moins vers Moscou, tandis que la Moldavie, l'Ukraine et la Biélorussie, tout comme le sud du Caucase, subiront l'attraction de l'Union européenne et de l'Otan.

La Russie, de son côté, est en passe de redevenir un pays riche grâce à ses ressources pétrolières et gazières. Dans vingt ans, son PIB devrait être l'équivalent de celui de la France et l'Italie réunies, alors qu'aujourd'hui, il est inférieur à celui de la France. Mais la Russie devra faire face à des défis existentiels. La chute du nombre d'habitants, due à la mortalité élevée et à la faible natalité, va s'accélérer d'autant que l'effet de l'épidémie de sida va se faire sentir.

De plus, les inégalités vont se creuser entre certaines régions riches appartenant au « premier monde » et d'autres, délaissées, qui se retrouveront avec les problèmes du tiers-monde, désertées par les plus jeunes qui iront chercher du travail dans les villes prospères. Dès lors, la question de l'évolution du régime actuel, de type « démocratique autoritaire », demeure entière.

L'Europe en mal de réformes

L'Europe va être soumise d'une façon croissante aux effets de la globalisation de l'économie. Sa base industrielle va se réduire, ce qui entraînera d'importantes réductions d'emploi dans des secteurs à forte main-d'œuvre.

Elle pourra toutefois maintenir une position forte dans les productions à grande valeur ajoutée, comme la chimie, la pharmacie, les télécommunications ou les énergies renouvelables, à condition de rester performante dans l'innovation technologique. Cela nécessiterait un effort de recherche et développement supérieur à 3 % du PIB, ce qui est loin d'être le cas aujourd'hui. Sur les secteurs des biotechnologies et des nanotechnologies, la concurrence des États-Unis et de la Chine s'annonce très rude.

Ces changements surviendront dans un contexte de raréfaction et de vieillissement de la population active qui va nécessiter de lourdes réformes des systèmes de sécurité sociale, des marchés du travail et des systèmes éducatifs. La population totale de l'Europe à 25 va continuer à s'accroître, de 458 millions à 470 millions d'habitants en 2025, mais celle de l'Allemagne, de l'Italie et de l'Espagne va diminuer. Le nombre des personnes âgées de 65 à 79 ans va augmenter de 37 %. L'immigration devrait se poursuivre au rythme de 600 000 à un million de personnes par an mais cela ne renversera pas la pression sur les systèmes de retraite et de sécurité sociale.

En 2025, l'Europe sera toujours l'une des régions les plus sûres et les plus riches du monde mais son voisinage sera turbulent. Les violences politiques, religieuses et ethniques au Proche et Moyen-Orient pourraient conduire à l'effondrement des régimes pro-occidentaux ; la pauvreté en Afrique va maintenir la pression migratoire ; la Russie pourrait devenir un « partenaire » insaisissable.

Chapitre 8, section 1 :

L'état de la planète

- Sur ce sujet, on pourra lire l'ouvrage récent de Denis Jeambar et Jacqueline Rémy, Nos enfants nous haïront, Seuil, 2006.

Il s'agit d'une bonne synthèse, intéressante parce qu'elle provient de journalistes et non de scientifiques. Ceci montre que le thème commence à pénétrer l'opinion. -

Le bilan, publié par l'Agence européenne de l'environnement, le 22 juin 2006, a constaté (http://reports.eea.europa.eu/eea_report_2006_8/en) l'augmentation entre 2003 et 2004 des taux d'émission des gaz à effet de serre, principaux agents du réchauffement climatique, provenant des pays européens. Sauf à agir beaucoup plus vigoureusement, l'Europe risque de ne pas respecter le protocole de Kyoto, alors qu'elle s'était engagée à diminuer ses émissions de 8 % en 2010 par rapport à 1990. L'Allemagne, le Royaume Uni, la France respectent à peu près pour le moment leurs engagements, mais la situation risque de se dégrader à l'avenir, alors que les transports ne cessent d'augmenter leurs rejets et que de nombreuses centrales de production d'électricité à combustibles fossiles doivent entrer en fonctionnement dans les prochaines années.

Les mauvais élèves sont les pays méditerranéens. L'Espagne a vu, en 2004, ses émissions monter de 48 % par rapport à 1990, alors que seule une augmentation de 15 % était autorisée. L'Italie ne fait pas beaucoup mieux (+ 12 % contre - 6 % autorisés).

Comment convaincre la Chine, l'Inde ou le Brésil de s'engager, si les Européens ne donnent pas l'exemple ? Pour l'avenir, au-delà de Kyoto, qui est l'épave, l'Union européenne a adopté en mars 2005 un objectif de réduction des émissions pour les pays développés de 15 % à 30 % en 2030 par rapport à 1990. Cela demandera un effort important. La France et le Royaume-Uni ont même affiché un objectif de diminution par quatre d'ici à 2050, soit une baisse de 3 % par an. Rien ne permet de penser que ces quotas seront tenus.

Le protocole de Kyoto, qui propose aux membres signataires de respecter jusqu'à 2012 un taux maximum d'émission de gaz à effet de serre et qui met en place un dispositif complexe d'échanges d'autorisation à émettre entre les faibles et les gros pollueurs, est dorénavant considéré comme tout à fait insuffisant. Non seulement les taux sont fixés trop bas, mais surtout les grands pays pollueurs ont

refusé de le ratifier. C'est ce qu'a confirmé la conférence internationale sur les changements climatiques de Montréal (United Nations Climate Change Conference) qui a clos ses travaux le 20 décembre 2005. De plus, pour l'après 2012, qui était véritablement l'enjeu de la conférence, le seul acquis de la Conférence a été la résolution, acceptée non seulement par les pays déjà signataires du protocole mais par les pays jusqu'ici restés en dehors (Etats-Unis, Australie, Brésil, Chine) de continuer à dialoguer afin d'aboutir à des résultats « le plus tôt possible ». Mais cela, sans aucune obligation ni quant à la date ni quant au contenu des pourparlers. Les Etats-Unis, qui s'étaient retirés du débat à ses débuts pour ne pas se voir imposer d'obligations, n'y sont revenus qu'à la condition expresse qu'aucun engagement ne serait envisagé. Ils affirment il est vrai investir des sommes très importantes dans des technologies permettant de réduire la production de GES, mais beaucoup de celles-ci sont encore futuristes et, de toutes façons, ne seront pas à la portée des pays en croissance de rattrapage, tels la Chine et l'Inde. Pour ces derniers, l'exploitation des centrales à charbon traditionnelles, utilisant un combustible particulièrement riche en soufre, ne cessera de s'intensifier, bien au-delà de 2050.

Il faut bien se persuader que les Etats-Unis, sous l'actuelle majorité, n'ont aucune intention de se laisser imposer de contraintes quantifiées concernant la réduction de leurs émissions. Le consortium qu'ils avaient réuni pour contrer la réunion de Montréal, l'Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate, réuni pour la première fois à Sydney en janvier 2006, ne produira sans doute aucun effet sensible. Il réunit avec les Etats-Unis, l'Australie, la Chine, le Japon, l'Inde et la Corée du Sud, soit la moitié des producteurs de gaz à effet de serre. Or il s'est borné jusqu'à présent à adopter des recommandations qui, selon les experts, ne les empêcheraient pas, même si elles étaient appliquées, de doubler leur production de CO₂ à échéance de 2050.

L'Amérique du Nord, qui émettait déjà en 2003 16 % de gaz carbonique en plus par rapport à 1990, atteindrait le chiffre de 54 % en 2030. Avec la montée des pays émergents, le monde entier passerait de 21 milliards de tonnes de gaz carbonique à 44 milliards en 2030. Il sera trop tard alors pour espérer éviter un changement climatique majeur.

Un centre universitaire britannique rassemblant des climatologues et des experts en énergies, le Centre Tyndall, a présenté fin 2005 une étude associant une dizaine de partenaires universitaires et portant sur l'étude des variations climatiques probables sur la durée du millénaire (2000 – 3000) : Climate Change on the Millennial Timescale. Cette étude, publiée sur Internet paraît avoir bénéficié des meilleures conditions possibles à ce jour en matière d'objectivité. Ses résultats en sont d'autant plus inquiétants. Ils montrent que si les générations actuelles ne font pas un effort majeur sur les consommations de carburants fossiles, afin de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre, l'héritage légué aux générations à venir sera difficilement supportable. Les conséquences n'attendront pas un millénaire pour se faire sentir, car l'essentiel se produira avant la fin du présent

siècle. Cela même si de nouvelles technologies permettent de faire face à certaines des conséquences prévisibles.

Si les terriens brûlent toutes les réserves de combustibles fossiles connues à ce jour, l'augmentation globale de température sera de 13° C à partir de 2100. Cela entraînera la disparition de toutes les forêts pluviales, détruira la fertilité de nombreux sols et fera fondre l'ensemble des glaces arctiques. La température de l'Europe sera celle de l'Égypte, mais l'ensemble des zones littorales très actives économiquement aura été submergé par une hausse des océans d'environ 10 mètres, alimentée principalement par la fonte des glaciers du Groenland et de l'Antarctique.

On se rassurera en pensant que les gisements de pétrole tirent à leur fin. Mais ce n'est pas le cas. Les réserves de carbone accessibles pour la production d'énergie sont malheureusement beaucoup plus élevées qu'il n'est pronostiqué quand on parle de la fin de l'ère du pétrole. Selon l'équipe du Tyndall, l'humanité a déjà rejeté 400 milliards de tonnes de CO₂ dans l'atmosphère, entraînant une hausse moyenne de température de 0,6° C. Mais 10 fois plus de réserves demeurent accessibles, sous forme de pétrole profond, gaz naturel et charbon. De plus les combustibles non conventionnels, goudrons, sables bitumineux, clathrates de méthane sous-océaniques contiendraient encore la masse considérable de 10.000 milliards de tonnes de CO₂.

La grande question politique actuellement posée est donc de savoir si l'humanité sera capable de ne pas franchir le point de non-retour (tipping point) au-delà duquel le changement climatique sera non seulement irréversible mais accéléré. Pour certains, comme le distingué James Hansen, directeur du Goddard Institute for Space Studies de la Nasa et conseiller climatologique de G.W. Bush, ce point sera atteint dans la décennie. On sait que G.W. Bush a tenté de faire taire son conseiller, en le menaçant de renvoi. Mais Hansen continue à publier des articles et prononcer des conférences faisant part de ses observations alarmantes, notamment au sein de l'université Columbia.

Pour l'équipe du Tyndall, si l'humanité avait la sagesse de se borner à consommer les combustibles conventionnels, la hausse de la température globale serait « seulement » de 7°, ce qui est déjà considérable. Mais ce n'est pas du tout la direction prise par les pétroliers et par les gouvernements qui les soutiennent, notamment l'administration américaine actuelle. On sait en effet que G.W. Bush, en appelant l'Amérique à se désengager progressivement des gisements du Moyen Orient, vient d'encourager l'exploitation des sources non conventionnelles résidant en Amérique du Nord, par exemple les sables bitumineux de l'Alberta (Canada) présentés dorénavant comme des réserves stratégiques vitales. Comme l'exploitation des pétroles du Moyen Orient ne cessera pas, sous la pression de la demande asiatique, c'est donc bien la 2e réserve, celle qu'il ne faudrait en aucun cas

mettre en exploitation, qui commence dès maintenant à faire l'objet de « mise en valeur ». On devine que les convoitises sont telles que les protestations des écologistes, américains ou canadiens, n'auront aucun effet sur les pétroliers et les administrations concernées.

Pour se justifier, les lobbies politico-pétroliers continuent à faire valoir que les études climatologiques sont faussées par des scientifiques non objectifs. C'est l'argument qu'avait popularisé le démagogue et dangereux Michaël Crichton dans son roman *State of Fear*, véritable atteinte à la raison, qui malheureusement s'est très bien vendu. Mais aucun élément sérieux pouvant démontrer que les variations actuelles sont en fait liées à des cycles climatologiques millénaires, comme le prétendent les "Climate Sceptics", n'a pu être retenu par les scientifiques du rapport *Climate Change on the Millennial Timescale*. Ils ne voient pas survenir un nouveau petit âge glaciaire dans les années 3000. Tout au plus risquerait-on un blocage du Gulf Stream (North Atlantic Conveyor) par les irrptions d'eaux froides de l'Arctique, mais il s'agirait alors d'une catastrophe supplémentaire qui s'ajouterait aux autres, notamment à la montée des eaux, rendant l'Europe de l'époque complètement invivable.

On est donc conduit à se poser, en termes systémiques, une question politique de simple bon sens. Les civilisations réputées les plus intelligentes, les plus capables de prévision à terme, sont-elles aussi dépourvues de moyens d'auto-contrôle que les populations animales qui se montrent impuissantes devant les causes d'extinction majeure. Plus exactement, les super-organismes que sont ces civilisations, malgré leurs capacités à générer des représentations collectives à fort contenu cognitif, restent-ils soumis au gouvernement de dirigeants démagogues, insensibles à toute réflexion rationnelle, comme le sont G.W. Bush et ses homologues ? Les scientifiques qui voient venir les dangers et qui essayent d'alerter les opinions publiques continueront-ils, pour leur part, à être réduits au silence par ces mêmes dirigeants ? C'est la question posée très directement aujourd'hui par des clubs de pensée comme *Scientists for Global Responsibility* – que peu de gens écoutent, il faut bien le constater. Nous précisons plus loin ce que pourrait être l'attitude politique des scientifiques matérialistes pour aider à faire partager ces idées.

Chapitre 8, section 1 :

Les guerres de 4e génération

Tout laisse penser que si les guerres pour les ressources naturelles vitales se généralisaient, en conséquence de l'égoïsme des pays riches et de la croissance démographique des pays pauvres, qui ne ralentira pas avant 2100, elles seront bien différentes des guerres connues par l'humanité durant le 20e siècle. Elles prendront des formes nouvelles, d'ailleurs aussi cataclysmiques. Celles-ci commencent à être étudiées sous le nom de guerres de 4e génération. Il s'agit nous l'avons dit d'une hypothèse ultra-pessimiste, qui ne se vérifiera peut-être pas. Mais les matérialismes doivent l'envisager et s'y préparer, car leur stoïcisme sera mis alors à rude épreuve.

Le concept de Guerre de 4e génération, G4G, a été inventé par les stratèges américains (William Lind, directeur du Center for Cultural Conservatism au sein du think-tank Free Congress Foundation, à Washington) pour définir les nouvelles formes de guerre qu'impose la résistance irakienne à une armée traditionnelle telle que la leur. Il faut toujours se méfier de la façon dont la superpuissance américaine se représente le monde, car c'est souvent aussi une façon d'obliger les « vassaux » à penser comme elle et à la rejoindre dans sa lutte pour maintenir sa domination. Cependant, l'enlèvement américain en Irak et les menaces de guerre civile en découlant, les nouveaux développements pris par le conflit entre Israël et ses voisins marqué par le déclenchement en juillet-août 2006 d'une véritable guerre, sur le mode de ce qui se passe en Irak, entre le Hezbollah libanais et Israël, obligent à reprendre ce concept de G4G. Comment donc le définir ?

(A la date où ce livre est terminé (automne 2006) un retour au calme fragile s'est établi entre Israël et ses voisins, grâce essentiellement à l'engagement des pays européens entraînés par la France et au soutien de l'ONU. Mais les risques demeurent, dus notamment à la pression des Etats-Unis pour neutraliser l'Iran. Il serait impératif que l'Union européenne élabore une stratégie à long terme pour le Moyen Orient (en se libérant de l'influence américaine) et en se donnant les moyens de la mettre en œuvre.

(Voir : http://automatesintelligent.blog.lemonde.fr/automatesintelligent/2006/08/bases_possibles.html)

Est-ce qu'il recouvre ce que désignait jusqu'à ce jour le terme de « guerre asymétrique » ? Celui-ci fut créé par le général américain Wesley Clark, lors de l'intervention de l'OTAN au Kosovo, dans un article traitant de la seconde Intifada, écrit pour Time Magazine. D'une façon générale, une guerre asymétrique est une guerre du faible au fort, engageant des milices ou des organisations terroristes non

étatiques contre des forces policières et militaires étatiques. Elle se distingue des guerres entre Etats qui se déroulent dans un cadre juridique défini depuis longtemps et censé, tel la Convention de Genève, assurer un minimum de protection aux populations civiles, aux prisonniers de guerre, aux blessés, etc. Elle se distingue aussi d'une guerre dissymétrique où s'affrontent deux Etats dont les forces de l'un sont nettement inférieures à celles de l'autre, ce qui impose au premier des actions ne relevant pas nécessairement du droit de la guerre, comme des sabotages. Un exemple de ce dernier type de conflit est fourni par la dernière guerre américaine au Viêt-Nam.

Le concept de guerre asymétrique a été repris par les stratèges européens, notamment par Jacques Baud (*La guerre asymétrique ou la défaite du vainqueur, l'art de la guerre*, Editions du rocher, 2003) dont l'ouvrage fait encore référence. L'auteur y insiste sur l'utilisation par les adversaires de tous les espaces disponibles, notamment l'espace humain (l'opinion publique), l'espace terrestre, l'espace aérien, l'espace hertzien (la communication et les médias). Le partenaire militairement faible, dans ce type de guerre, compense son infériorité en capacités par un usage intensif et peu pratiqué encore par les grands Etats d'actions violentes capables de rallier à sa cause les populations civiles et les opinions publiques, à l'échelle du monde entier lorsque cela est possible. Le droit traditionnel de la guerre est alors inévitablement violé. Mais en principe les belligérants évitent de procéder à ce que l'on nomme aujourd'hui des "crimes contre l'humanité". S'ils le font, ils encourrent, outre une réprobation générale, des poursuites devant d'éventuels "Tribunaux Pénaux Internationaux", quand ceux-ci existent et sont reconnus. Des condamnations morales à l'ONU sont aussi possibles. Tout cela, il est vrai, n'arrêtera pas les plus radicaux des belligérants.

Qu'apporte alors de nouveau le concept de G4G ? On peut dire qu'il s'agit d'une véritable guerre, mobilisant d'importants moyens militaires et psychologiques, où s'affrontent des Etats et des puissances non étatiques capables de mobiliser des foules importantes à partir de motivations idéologiques, généralement nationalistes et religieuses, recouvrant le plus souvent des affrontements économiques et géostratégiques. C'est toujours, au moins au début, une guerre du faible au fort mais l'ambition du faible, dans ce cas, est de détruire les capacités du fort pour l'obliger à se retirer du conflit. Asymétrique au départ, la guerre en ce cas tend à devenir symétrique en pratique, les adversaires équilibrant leurs forces. Les plus ambitieux des faibles visent même à détruire les forts pour devenir forts à leur place.

Le danger présenté par le concept de G4G est de conduire à radicaliser les affrontements. Il évoque la perspective de la guerre des civilisations, confrontant le monde occidental riche (dit par ses adversaires monde chrétien) et le monde musulman pauvre. Beaucoup de stratèges américains, notamment chez les néo-conservateurs, rêvent sans doute d'une telle guerre des civilisations, dont ils

espéreraient sortir vainqueur. Les musulmans fondamentalistes encore plus, puisque de la destruction du monde occidental ils espèrent voir surgir le nouveau messie qu'ils attendent, dit aussi l'imam caché. Les Européens au contraire refusent énergiquement la perspective d'une guerre des civilisations, non par lâcheté mais sans doute parce qu'ils sont un peu plus « civilisés » que ceux prônant comme certains millénaristes américains une culture de l'anéantissement généralisé. La spécificité de la civilisation européenne est en effet la coexistence aussi pacifique que possible des nationalités, des religions et des ethnies, au sein de sociétés laïques et tolérantes. Dans une guerre des civilisations ouverte, la civilisation européenne perdrait l'essentiel de sa spécificité et peut-être même y laisserait-elle son existence.

Pouvons-nous alors ici reprendre le concept américain de G4G qui semble fait tout exprès pour habituer les opinions publiques à la perspective d'une guerre des civilisations entre l'Occident et le monde musulman ? Oui mais en précisant comment nous la définissons et en montrant comment agir pour éviter les débordements voulus par les extrémistes des deux bords afin de provoquer un embrasement mondial. Dans cette perspective, nous définirions ainsi la G4G :

- une guerre entre des Etats militairement forts et des mouvements de résistance de type milice luttant contre ces Etats, soit pour « libérer » des territoires occupés par eux, soit pour limiter les ambitions territoriales ou économiques de ces Etats. Aujourd'hui, au Moyen-Orient, les deux Etats forts, disposant de moyens conventionnels et atomiques considérables, sont les Etats-Unis et Israël. Leur principal tort, aux yeux de leurs adversaires, outre leur super-puissance, est d'être des forces d'occupation. C'est indéniable dans le cas des Etats-Unis. C'est plus discutable dans le cas d'Israël, installé en Palestine depuis longtemps, mais c'est vécu comme tel par les opinions arabes. Les principales mouvances de résistance sont les milices principalement sunnites mais aussi chiïtes en Irak, le Hamas en Palestine, le Hezbollah au Liban. Une façon simple d'éviter les guerres générant des conflits territoriaux ou obligeant des ethnies ou nationalismes différents à s'affronter serait de ne pas envahir les territoires des autres et de ne pas se mêler de les réformer. C'est pourtant ce que les Etats-Unis cherchent encore à faire avec leur projet de Grand Moyen-Orient mettant en place, sous prétexte de réformes pour la démocratie, des gouvernements sous leur influence.

- une guerre engageant, au-delà de milices relativement organisées, des groupes de type gang urbain (Voir chapitre 7, le gang MS13) agissant pour de simples motifs crapuleux ou pour des motivations religieuses et ethniques surajoutées. Ces actions, provenant des banlieues urbaines où les gouvernements auront laissé s'installer des zones de non-droit, comme c'est le cas aux Etats-Unis et de plus en plus en Europe, seront très difficiles à prévenir. Leur généralisation serait catastrophique pour la paix civile.

- une guerre faisant appel à des interventions en sous-main, sous forme notamment de fourniture de matériel militaire, par des Etats officiellement neutres

mais qui pour renforcer leur poids international cherchent à affaiblir la puissance dominante (représentée dans le cas du Moyen-Orient par les Etats-Unis et accessoirement Israël). Les matériels fournis peuvent être très sophistiqués, à la hauteur, qualitativement sinon quantitativement, de la plupart des armements utilisés par le fort. On a vu ainsi le Hezbollah utiliser des missiles de moyenne portée et des drones. Ces matériels et leur assistance technique proviennent nécessairement de l'Iran ou de la Syrie et sans doute de plus loin encore.

- une guerre susceptible de s'étendre en recrutant des Etats ou des forces jusqu'à présent peu engagés. Le spectre de la guerre des civilisations peut alors légitimement être redouté. Mais son fondement ne sera pas religieux. Il sera géopolitique, sous forme d'un combat destiné à accroître l'influence d'Etats s'estimant jusqu'à présent injustement reconnus par les superpuissances. Aujourd'hui, les Etats susceptibles, dans un premier temps, de s'inscrire directement dans les conflits au Moyen-Orient sont la Syrie et l'Iran. L'internationale Al Qaïda, jusqu'ici semble-t-il peu présente, s'efforcera elle aussi de profiter du conflit pour étendre son emprise dans les pays de la zone. Elle essaiera également de mobiliser des minorités terroristes dans d'autres Etats du monde afin de les déstabiliser, notamment les Etats arabes dits modérés, le Pakistan, l'Indonésie et les Etats européens.

- une guerre visant en priorité les civils et l'effet de rejet que provoquent dans les opinions mondiales les reportages sur les morts, les blessés et les destructions affectant les populations. L'objectif de ceux qui commettent ces agressions est de rallier à leur cause (par la peur ou à l'opposé par l'indignation) les civils touchés et plus généralement les opinions mondiales. Le fort hésite en général à utiliser ce type de moyen, mais le cas échéant il le fait sans l'avouer. Israël l'a montré en 2006 en bombardant massivement le Liban chiite. Les faibles au contraire usent et abusent des attentats terroristes dont les victimes sont principalement civiles. Là encore, s'en prendre aux civils ne fait que radicaliser les affrontements et précipiter les pacifistes dans les bras des extrémistes.

- une guerre où progressivement, les capacités militaires du fort se trouvent enlisées dans une guérilla incessante où les armes mêmes sophistiquées perdent une grande partie de leur efficacité. Cette guérilla est d'autant plus efficace que ceux qui la mènent ont pu accumuler les capacités modernes fournies précédemment par des Etats officiellement non engagés dans le conflit, comme indiqué ci-dessus. On voit actuellement s'élever le niveau technique des armements utilisés. Dès que le Hezbollah, l'Iran ou tous autres « faibles » disposeront de missiles stratégiques, ils deviendront militairement difficilement contournables. D'ores et déjà, les « simples » Katyushas paraissent difficiles à parer. Les systèmes anti-missiles américains de type Patriot, sur lesquels les Israéliens comptaient au début du conflit avec le Hezbollah, se sont montrés impuissants. Le fort est alors tenté de monter dans l'échelle des rétorsions, jusqu'à envisager l'arme suprême, représentée en ce cas par

des frappes nucléaires tactiques. Il paraît clair que si le fort, Etats-Unis ou Israël en l'espèce, se laissait aller à cette tentation, la désapprobation mondiale serait si grande que des Etats nucléaires jusqu'ici en retrait, comme le Pakistan et la Chine, pourraient mobiliser contre eux, directement ou indirectement, des moyens atomiques dans le conflit. Celui-ci en ce cas se mondialiserait de façon cataclysmique.

- une guerre qui s'accompagne, dans les pays où elle se déroule et souvent, par contagion, dans les régions voisines, d'une dissolution de la structure sociale traditionnelle. Les affrontements interethniques ou interconfessionnels se multiplient. Plus grave, les activités de prédation, exercées par toutes les forces en présence, y compris les armées officielles, épuisent les ressources locales. Des organisations mafieuses locales ou internationales accaparent les richesses encore disponibles (notamment le pétrole) et terrorisent les populations. A long terme, ce seront sans doute ces organisations criminelles qui seront les grandes gagnantes de la guerre.

- une guerre enfin, last but not least, où l'un des clans fait, de façon unilatérale, appel aux « combattants suicides ». Les combattants suicides sont une nouvelle donnée caractérisant de plus en plus la G4G, dans la mesure où leur emploi se généralise. Certes la Japon impérial avait donné l'exemple avec les kamikazes, annoncés d'ailleurs, on l'oublie trop souvent, par le sinistre Viva la muerte du général franquiste Milan Astray, s'adressant au philosophe espagnol Miguel de Unamuno. Mais on pouvait penser que, sauf exceptions, les combattants de la seconde partie du 20e siècle seraient trop attachés à leur propre vie pour la sacrifier délibérément, y compris pour la patrie. Or ce n'est pas le cas.

La G4G opposera de plus en plus deux types de sociétés. D'une part celles où la vie individuelle (elle-même assez confortable pour être vécue) représentera une valeur suffisante pour décourager les vocations au sacrifice suprême, d'autant plus que le recul de la religiosité ne permettra pas de faire du saut dans la vie éternelle un véritable produit d'appel. D'autre part les sociétés où la mort au combat, de préférence volontaire, continuera à représenter la valeur suprême. On pense habituellement que c'est le fanatisme religieux qui pousse les terroristes à la mort. Il est certain que la religion joue un rôle. La mort au service de Dieu garantit en effet au combattant de la foi, selon les discours des imams engagés, non seulement la fusion avec la divinité mais les jouissances et les richesses que la vie terrestre rend de plus en plus difficile à obtenir. Observons que les chefs de guerre qui promettent ces félicités aux combattants-suicide se gardent bien de donner l'exemple. Ils recherchent au contraire à s'approprier les biens matériels des sociétés qu'ils combattent, afin d'en profiter le plus longtemps possible ici bas, eux et leurs proches. Cela étant, des études récentes montrent que c'est tout autant le sentiment national en révolte contre les occupants qui pousse beaucoup de militants à des attentats suicides ou qui les conduit à se laisser tuer sur place dans les engagements.

On retrouve alors une forme de patriotisme louée très haut en Occident du temps des guerres des 19e et 20e siècles : "mourir pour la patrie est le sort le plus beau, le plus digne d'envie".

Avec les missiles à longue portée, d'éventuelles armes de destruction massive et une réserve illimitée de combattants suicides, les faibles initiaux ne sont-ils pas en train de se doter d'armes absolues capables de neutraliser les armées les plus technologiques ? Plus généralement, ne se rapproche-t-on pas vraiment de la guerre des civilisations redoutée (1) ? Le nombre de ceux prêts à se sacrifier pour leur foi ou pour détruire un adversaire présenté comme exerçant une force injuste est sans doute grand. Il le sera de plus en plus car le niveau de vie mondial ne s'améliorera pas suffisamment vite pour décourager les actes de désespoir, lorsque ceux-ci seront provoqués par la misère et l'impuissance face à un ennemi trop fort.

Même si ce scénario noir ne se généralisait pas, la 4G4 obligerait à réagir dès maintenant l'Union Européenne et les Etats européens qui comme la France refusent les guerres de religions au nom de la laïcité et souhaitent continuer à jouer un rôle d'apaisement au Moyen-Orient. Quelle attitude avoir vis-à-vis des belligérants ? Comment éviter d'être entraînés dans la guerre menée par les forts ou d'être contaminés par celle des faibles ? Comment intervenir, pacifiquement et le cas échéant militairement, si le besoin s'en faisait sentir ? Comment faire, à plus long terme, pour que chacun reste chez soi et ne se mette pas en tête de conquérir les territoires des autres ? Comment lutter contre ces véritables virus de l'esprit que sont les appels aux formes suicidaires de combat ? Le moins que l'on puisse dire, c'est que les stratèges militaires et diplomates européens sont encore loin d'avoir pris la mesure des difficultés qui s'amoncellent. Les gouvernements européens n'ont pas non plus les moyens humains et militaires de leurs ambitions d'interposition, à supposer qu'ils s'entendent pour intervenir en faveur d'une paix négociée entre partenaires.

1 : Rappelons que le concept de guerre des civilisations avait été popularisé par le politologue américain Samuel Huntington, dans un ouvrage devenu célèbre : *The clash of Civilisations and the Remaking of World Order* 1997 (Simon and Schuster). Les Européens n'avaient pas remarqué que, dans ce livre, Huntington mettait en garde contre l'affrontement, non seulement avec le monde musulman, mais avec les sociétés confucianistes, c'est-à-dire globalement la Chine. Comme dans un ouvrage ultérieur, *Who Are We? The Challenges to America's National Identity*, il a pronostiqué la subversion de la société américaine traditionnelle, WASP, par un catholicisme latino-mexicain inassimilable, on comprend qu'il soit devenu le prophète de la défense la plus extrême de la prétendue Identité de l'Amérique.

Chapitre 8, section 3 :

Cellules-souches embryonnaires. Retour à l'Inquisition ou retour au bon sens ?

L'Eglise catholique (suivie d'ailleurs en cela par de nombreuses mouvances protestantes et islamiques) ne renonce toujours pas à vouloir faire interdire les recherches sur les cellules-souches embryonnaires, malgré les multiples avantages, notamment thérapeutiques, attendus de telles recherches. Le NewScientist du 14 juillet 2006 nous rappelle que le Cardinal Alfonso López Trujillo, chef du Conseil pontifical pour la famille, vient d'affirmer dans un entretien donné à Famiglia Cristiana le 2 juillet que "détruire des embryons humains, quel que soit leur état de développement, équivaut à un avortement. Les femmes, médecins, chercheurs et hommes politiques se livrant aux recherches sur les cellules souches embryonnaires ou les approuvant pourront être frappés d'excommunication". Les casuistes s'interrogent pour savoir si cette menace pèse seulement sur ceux qui détruiront directement les embryons ou aussi sur ceux qui utiliseront les cellules-souches ainsi obtenues. De même, on s'interroge sur le soutien donné par le pape Benoît XVI à cette position extrême.

Mais d'ores et déjà de nombreux scientifiques font part de leur « horreur ». Le Pr. Chris Shaw du King's College de Londres, qui utilise des embryons clonés pour étudier les maladies des neurones moteurs, parle de « persécution religieuse ».

On sait que sur la question de l'autorisation des recherches sur les cellules-souches embryonnaires, le président Bush a annoncé début août 2006 qu'il allait opposer son veto au projet de loi adopté par le Congrès, laquelle prévoyait d'élargir les financements fédéraux aux recherches concernant les cellules souches embryonnaires.

George Bush a précisé que « cette loi permettrait de mettre un terme à des vies humaines innocentes dans l'espoir de trouver des avantages médicaux pour d'autres. Elle va donc au-delà d'une frontière morale que notre société doit respecter ». Lors de sa déclaration, il était entouré par des enfants issus d'embryons congelés qui ont été adoptés par des parents stériles. Notons que le côté quelque peu macabre et traumatisant (pour les enfants) de cette démonstration n'a été relevé par personne.

L'annonce faite en août 2006 selon laquelle une équipe américaine a réussi à produire des lignées de cellules souches embryonnaires sans provoquer la mort des

embryons utilisés (voir la revue Nature <http://www.nature.com/news/2006/060821/full/442858b.html>) n'a en rien permis de sortir du blocage "éthico-politique" qui entoure ces recherches.

Le Parlement européen, pour sa part, en approuvant le 15 juin 2006 un programme de 50 milliards pour la recherche 2007-2013, a suivi la ligne proposée par la commission de l'Industrie et plaidé pour que le 7e programme puisse financer la recherche sur l'utilisation de cellules souches humaines, qu'elles soient adultes ou embryonnaires, en fonction à la fois du contenu du projet scientifique et de la législation des Etats membres impliqués. En ce qui concerne l'utilisation de cellules souches d'embryons humains, les institutions, les organisations et les chercheurs devraient être soumis à des licences et un contrôle conformément aux règles du pays membre concerné.

Un amendement demandant que le financement de la recherche soit limité aux lignes de cellules souches embryonnaires créées avant le 31 décembre 2003 a été rejeté par le Parlement, par 274 voix contre, 255 voix pour et 35 abstentions. Un autre amendement, appelant à l'interdiction du financement par le 7e programme de l'utilisation d'embryons et de cellules souches embryonnaires à des fins de recherche scientifique a été rejeté, par 287 voix contre, 238 pour et 40 abstentions.

En France, le même esprit d'ouverture semble enfin prévaloir. Pierre-Louis Fagniez, député UMP du Val de Marne, vient de remettre au Premier ministre un rapport parlementaire recommandant la légalisation du clonage thérapeutique. Professeur de médecine, ce parlementaire avait été chargé par le Premier ministre, en janvier, de réaliser un état des lieux scientifique, éthique et juridique des débats concernant la recherche sur les cellules souches adultes, les cellules souches embryonnaires et le clonage thérapeutique en France et à l'étranger afin de moderniser la loi sur la bioéthique de 2004. Cette demande correspond à celle de la plupart des généticiens et biologistes français, quelles que soient leurs opinions philosophiques.

Après audition d'une centaine de scientifiques, philosophes, religieux, juristes et politiques, le Professeur Fagniez a remis le 2 août 2006 son rapport au Premier ministre. Ses conclusions sont claires : « Le moment est venu d'autoriser le recours au transfert nucléaire somatique, c'est-à-dire la légalisation du clonage dit thérapeutique en France. L'évaluation des recherches et le contrôle de l'Agence de la biomédecine permettent une pratique sécurisée de cette technique, souhaitée par un grand nombre de scientifiques, mais perçue avec réticence par une partie de l'opinion. ».

Aux termes de la loi du 6 août 2004, le clonage thérapeutique est un délit puni de sept ans de prison et de 100 000 euros d'amende. Une interdiction qu'une

très large majorité de scientifiques combat, arguant que le clonage thérapeutique pourrait permettre d'acquérir un savoir-faire et surtout d'obtenir des avancées dans la connaissance de certaines pathologies. Quelques isolés cependant, tel le professeur Axel Kahn, directeur de l'Institut Cochin de génétique moléculaire, prétendent que si la recherche sur les cellules souches embryonnaires présente un intérêt scientifique, il est illusoire d'en espérer des effets thérapeutiques. D'où sa proposition d'arrêter d'utiliser le terme de "clonage thérapeutique qui peut conduire au clonage reproductif".

Pour le rapporteur, l'objection ne tient pas. Le clonage thérapeutique consiste en effet à vider un ovocyte de son noyau et à y injecter le noyau d'une autre cellule. « On est loin de l'atteinte à la vie humaine ou de l'ambition de la reproduire par clonage. ».

Le Premier ministre a demandé aux ministres de la Santé et de la Recherche de lui soumettre des propositions pour renforcer l'information et la formation sur les enjeux éthiques de l'évolution des sciences du vivant. Avec le rapport Fagniez, la France montre en tout cas qu'elle se situe clairement dans le camp de ceux qui ont permis au Parlement européen d'approuver un programme de recherches, d'ailleurs très encadrées, sur les cellules souches. On peut espérer que les restrictions d'inspiration idéologique qui continuent à rendre ces recherches très difficiles seront enfin levées dans notre pays.

Septembre 2006