



FuturWest

le futur est notre passion

*le futur est notre passion
le futur est notre passion
notre passion
passion*



Sommaire

Envoi : Jeux Olympiques et autres championnats	02
Cogito : France, Irlande, Pays-Bas	06
Cogito : Economie pré-sentielle	12
Du côté des futurs possibles : Sélections, bibliographie, Web	19
Nouvelles du Groupe Futurovest	44

Plusieurs textes de réflexion de fond sont en préparation dans l'entourage du **Groupe Futurovest**, notamment via son Institut de Recherches Prospectives. Les lecteurs habituels de la revue **FuturWest** ont pu se rendre compte que nous accueillons dans nos colonnes des points de vue très divers, y compris sur des sujets ou des concepts avec lesquels nous ne sommes pas forcément d'accord.

Le pluralisme et les vrais débats sont bienvenus.

Si vous êtes intéressé(e) par une proposition d'article, contactez-nous. contact@futurovest.com

La revue futurWest est une publication du Groupe FUTUROVEST

*Éditée par Futurovest Sarl
au capital de 40000€ - SIRET : 409 769 908 00016
3 Boulevard Cosmao Dumanoir 56100 Lorient
Tél. 33 (0)2 97 64 53 77 - Fax 33 (0)2 97 64 43 71
Direction de la Publication : liam.fauchard@futurovest.com
conception graphique : www.leschahuteurs.com
ISSN 1633 - 1060 / Dépôt légal : Premier trimestre 2009*

Jeux Olympiques : classements & classements

Pour mesurer la richesse économique (flux) d'un Etat, et subséquemment le différentiel de croissance d'une année sur l'autre, d'une période sur l'autre ... les économistes utilisent le PIB (Produit Intérieur Brut) qui représente en termes économiques la somme des valeurs ajoutées produites par toutes les entreprises agissant sur le territoire géographique de cet Etat.

Mais la comparaison des différents PIB en valeur absolue n'est pas suffisante pour caractériser la puissance productive des travailleurs et des capitaux. En effet, le PIB d'un Etat pourvu de cent millions d'actifs sera évidemment supérieur à celui d'un Etat pourvu de dix millions d'actifs, quelle que soit la productivité des ces derniers.

Pour effectuer des comparaisons plus fines, on recourt donc au PIB per capita.

Voyons maintenant ce que cela donnerait pour les résultats des derniers Jeux Olympiques de Pékin.

Le classement CIO

Le Comité International Olympique utilise un classement curieux, prenant avant tout en compte le nombre de médailles d'or obtenues. C'est curieux mais c'est paraît-il la règle interne. Cependant, on pourrait aboutir à la situation où un Etat serait classé premier avec trois médailles d'or (et aucunes autres), tandis que le second aurait, par exemple, vingt médailles d'argent et de bronze et aucune en or. Or, l'engagement du second est nettement plus significatif.

Le classement officiel des JO de Pékin montre que 87 Etats (leurs athlètes, évidemment) ont obtenu au moins une médaille, soit 42 % des 205 Etats représentés. Le classement des douze premiers s'établit ainsi :

01/	Chine	51 / 21 / 28	100 Médailles
02/	USA	36 / 38 / 36	110
03/	Russie	23 / 21 / 28	072
04/	GB	19 / 13 / 15	047
05/	Allemagne	16 / 10 / 15	041
06/	Australie	14 / 15 / 17	046
07/	Corée Sud	13 / 10 / 08	031
08/	Japon	09 / 06 / 10	025
09/	Italie	08 / 10 / 10	028
10/	France	07 / 16 / 17	040
11/	Ukraine	07 / 05 / 15	027
12/	Pays Bas	07 / 05 / 04	016

J.O. & AUTRES CHAMPIONNATS

Etablissons maintenant le classement des douze premiers en fonction du nombre absolu de médailles récoltées.

01/	USA	110 Médailles
02/	Chine	100
03/	Russie	072
04/	GB	047
05/	Australie	046
06/	Allemagne	041
07/	France	040
08/	Corée Sud	031
09/	Italie	028
10/	Ukraine	027
11/	Japon	025
12	Cuba	024

Quelques changements de position (dont la France qui gagne trois places et le Japon qui en perd trois), mais le club reste assez homogène ... à l'exception de l'arrivée de Cuba !

On notera aussi que ces douze Etats concentrent 62 % des médailles distribuées. Le pourcentage monte à 74 % si l'on prend en compte les vingt premiers Etats, c'est-à-dire que dix pour cent des Etats présents via leurs athlètes captent les trois-quarts des médailles, c'est quasiment un « Pareto » (20 / 80).

Etablissons maintenant le vrai classement, qui tient compte de la population des différents Etats en compétition à travers leurs athlètes. Nous retenons le ratio nombre total de médailles par million d'habitant. Ceci donne le classement suivant, toujours pour les douze premiers.

01/	Jamaïque	2,93
02/	Australie	2,30
03/	N – Zélande	2,25
04/	Cuba	2,18
05/	Norvège	2,17
06/	Arménie	2,07
07/	Belarus	1,90
08/	Lituanie	1,47
09/	Danemark	1,30
10/	Croatie	1,14
11/	Hongrie	1,00
12/	Pays Bas	1,00

Le seul Etat à faire partie des trois clubs est l'Australie (6e, 5e, 2e). Les Pays Bas, présents au club N°1 (12e) étaient sortis du club N°2 et retrouvent la même place dans le club N°3. Cuba, entrée au club N°2 à la 12e place se retrouve maintenant à la 4e. Enfin, viennent nous rappeler que « small is beautiful », les arrivants du club N°3, Jamaïque en tête, accompagnée de Nouvelle Zélande, Norvège, Arménie, Belarus, Lituanie, Danemark, Croatie et Hongrie.

L'Islande, avec un coefficient de 3,33 (1 médaille pour 300 00 habitants) est carrément hors catégorie !

« Mondial » de football

La Coupe du Monde de Football fut créée en 1930 par le Français Jules RIMET et la première se déroula en Uruguay, Pays qui gagna la coupe.

Depuis, 18 Coupes se sont déroulées. Ce qui frappe, c'est le petit nombre de vainqueur et la concentration des détenteurs du trophée.

BRESIL	05	Titres
ITALIE	04	
ALLEMAGNE	03	
ARGENTINE	02	
URUGUAY	02	
ANGLETERRE	01	
FRANCE	01	

Et l'on constate que le débat se résume à un duel entre l'Amérique latine et l'Europe de l'Ouest, avec neuf victoires de part et d'autre, néanmoins concentrées entre les crampons de joueurs de sept Pays.

Quand on sait que ce sont des dizaines de Pays qui concourent à chaque fois et que l'on compare ce grand nombre au petit club des vainqueurs, on n'est sûrement pas loin, là encore, d'un Pareto très prononcé.

Le tour de France

Le Tour de France, né en 1903 présente des caractéristiques en termes de concentration des titres entre les pédales d'un nombre restreint d'acteurs.

USA	02 Vainqueurs	10 Victoires (*)
ESPAGNE	07	11
FRANCE	21	36
BELGIQUE	10	18
ITALIE	06	09
PAYS-BAS	02	02
ALLEMAGNE	01	01
IRLANDE	01	01
LUXEMBOURG	03	04
SUISSE	02	02
DANEMARK	01	01

(*) = Evidemment il y a un biais avec les sept victoires de Lance Armstrong.

Où l'on découvre que les 95 victoires sont le fait de 56 vainqueurs différents provenant de 11 Pays. Ici, ce n'est plus un Pareto, c'est presque une hyperbole si l'on rapporte le nombre de vainqueurs au nombre des milliers de coureurs qui ont roulé sur les routes de France depuis plus d'un siècle.

Formule 1

Avec les Jeux Olympiques et le « Mondial » - qui ont lieu tous les quatre ans -, le championnat de Formule 1, annuel lui, est l'évènement sportif qui rassemble le plus de téléspectateurs.

Créé en 1950 (GP de Grande Bretagne le 13 Mai 1950) pour le titre « Pilotes » et en 1958 pour le titre « Constructeurs », le Grand Prix de Formule 1 atteint régulièrement de nos jours des audiences proches du milliard de téléspectateurs.

Or, là aussi la concentration est de rigueur.

Sur les 58 couronnes attribués jusqu'en 2008, il y en eut pour 30 coureurs différents à comparer aux plusieurs centaines de pilotes qui ont participé à au moins un GP.

Et ces 30 champions sont concentrés eux-mêmes entre 14 Pays :

GRANDE BRETAGNE	09	Champions (*)
BRESIL	03	
FINLANDE	03	
AUSTRALIE	02	
AUTRICHE	02	
ITALIE	02	
USA	02	
ALLEMAGNE	01	
ARGENTINE	01	
CANADA	01	
ESPAGNE	01	
FRANCE	01	
NOUVELLE – ZELANDE	01	
RSA	01	

(*) = Les puristes chipoteront car Jim Clark et Jacky Stewart étaient Ecossais ; néanmoins si l'on accepte la globalisation « Grande Bretagne », ses titrés représentent à eux - seuls près de 30 % du total, et si l'on veut y ajouter les titrés de « l'Empire britannique », on arrive alors à 45 % du total.

Quant à Schumacher (7), Fangio (5), Prost (4), Brabham (3), Stewart (3), Lauda (3), Piquet (3), Senna (3), ces huit pilotes représentent près de 30 % des pilotes titrés, et plus de 50 % des titres attribués.

Enfin, côté constructeurs, l'écurie Ferrari concentre à elle seule 30 % des couronnes (soit 16 sur 50), ce qui a largement contribué à forger le mythe de la « Scuderia ».

Liam FAUCHARD - Novembre 2008

Lors du printemps 2005, à deux reprises, deux peuples sollicités par référendum sur le fait de décider l'approbation ou pas du projet de TCE (Traité Constitutionnel Européen) ont répondu par la négative, les Français et les Néerlandais.

Avec près de quatre années de recul et après les soubresauts liés à la ratification du Traité de Lisbonne (et au « non » des Irlandais il nous a paru intéressant de questionner l'Histoire récente ... et d'appréhender un peu le futur.

Pour ce faire, nous avons organisé le dialogue entre Beer BERGMAN, (chef d'entreprise d'origine néerlandaise en Poitou - Charentes) et Phil SHANAHAN (correspondant de futurWest en Irlande), sous la houlette bienveillante de Liam FAUCHARD (FutureScan).

**Q1/ Avec le recul, comment expliquer les refus néerlandais et français de 2005 ?
Pour vous BB, quels sont les caractéristiques qui expliquent le choix de vos compatriotes ?**

Le référendum pour le Traité Constitutionnel Européen a mobilisé 63% de la population de plus de 18 ans, résultat remarquable pour des élections européennes. Plus que 62% a voté contre, seuls 38% des électeurs ont voté pour le Traité Constitutionnel Européen.

Dans le refus des Néerlandais et des Français, il y a des éléments communs et des éléments divergents, mais la situation néerlandaise reste, au fond, différente de la situation française.

Ce que les Néerlandais partagent avec les Français, c'est le sentiment de la faillite de la politique, l'écart qui s'est creusé entre politiques et population. Pour différentes raisons, la politique n'explique pas suffisamment ce que l'Europe peut ajouter, améliorer dans les situations des populations. « L'Europe était devenu un objectif en soi, et non un outil pour améliorer la vie des gens. »

Mais cette crise va au-delà d'un manque d'information et de communication : une étude de septembre 2005 a démontré qu'il faudra une approche politique pour ce problème politique et non une approche communicative uniquement. Plus de transparence, des leaders plus « fermes » et plus proches des gens, et davantage le sentiment que hommes et femmes politiques européens néerlandais doivent s'occuper des intérêts néerlandais au niveau de l'Europe.

Les Néerlandais veulent une vraie communication avec leurs leaders politiques, souhaitent qu'ils se rapprochent d'eux, ils ont le sentiment que les politiques ne connaissent pas les problématiques quotidiennes des Néerlandais.

Seule une vraie influence peut séduire un Néerlandais à une participation et un engagement politique. Il est vrai que la politique semble plus éloignée des gens aux Pays-Bas qu'en France, car le niveau le plus proche des gens, c'est à dire la commune, est moins rapproché qu'en France, où la taille moyenne des communes ne dépasse pas 1 542 habitants. Il y a peu de gens qui ont un contact direct avec un homme ou une femme politique, et cela me semble significatif dans les différences entre la France et les Pays-Bas.

Le peu de débat qu'il y a eu, était moins axé gauche – droite qu'en France, car les deux sont moins éloignés : en 2005, les Pays-Bas étaient gouvernés par un gouvernement centre-droit (suivi par un gouvernement centre-gauche qui est actuellement en place). Le clivage entre droite et gauche est moindre qu'en France, sans aucun doute aussi par le fait qu'il y a une longue histoire de gouvernements de coalition et une Assemblée dans laquelle les parties sont proportionnellement représentées, ce qui est nettement plus démocratique qu'en France.

Malgré cette habitude de compromis, un des éléments qui a pu jouer un rôle, c'est le mariage entre le sentiment des gens d'avoir reçu trop peu d'information (« je ne me sens pas vraiment concerné ») et une attitude que le TCE devait séduire dans tous ses aspects (« je ne suis pas à 100% pour, donc je vote contre »).

Les raisons les plus citées de refus, sont le sentiment que les Pays-Bas ne se développent pas dans le bon sens (un sentiment négatif par rapport aux moeurs (« manque de respect »), le poids des étrangers, les sentiments de malaise, ...), la perte de l'identité néerlandaise, l'angoisse et la peur par rapport à la modernisation de la société (les gens perdent le contrôle et la compréhension de ce qui se passe), les délocalisations (vraies ou pas vraies), une réprimande sérieuse destinée à « l'élite politique » (qui a introduit l'Euro sous des fausses promesses) et le sentiment que la politique n'apprendra jamais à exercer le métier en toute transparence et avec courage (d'adresser les « vraies problématiques » et de « dire exactement ce qu'il y en est ».)

Et pourtant, les Néerlandais semblent convaincus de l'importance de l'Europe. Seulement, ils ne sont pas convaincus par son fonctionnement et des transformations qui se succèdent trop rapidement. Plus que le TCE, l'agrandissement de l'Europe avec notamment la Turquie et l'Euro sont les deux aspects les plus redoutés.

On peut ajouter à ces deux aspects le fait que les Pays-Bas paient plus qu'ils ne reçoivent et les Néerlandais trouvent donc que l'Europe coûte trop d'argent aux contribuables néerlandais.

Q2/ Vous qui résidez et travaillez en France depuis de nombreuses années, comment voyez-vous les différences qui ont amené les Français d'une part, les Néerlandais d'autre part, à refuser le projet de TCE ?

Si Néerlandais et Français ont ressenti un manque d'information, les deux situations étaient complètement différentes !

En avril 2005, c'est à dire, quelques mois avant le référendum, la moitié des néerlandais se sentait encore trop peu informé et n'était pas vraiment au courant du projet TCE, et une « Post-referendum Survey in The Netherlands » (commandée par le Directeur Presse et Communication de la Commission Européenne) semble indiquer que les débats ont débutés trop tardivement. Pourtant, cette même étude indique que le même constat a été fait en Espagne, où 78% ont voté pour le TCE !

FRANCE, IRLANDE, PAYS-BAS suite

Ce qui est peut-être significatif, c'est le fait que les catégories socioprofessionnelles ayant eu une formation moins élevée, ont majoritairement voté contre le TCE, ce qui semble renforcer le fait que l'Europe et le TCE ont été ressentis comme trop « compliqués » et trop peu compréhensibles (métiers manuels : +16 points NON par rapport à la moyenne néerlandaise !).

Il faut dire que les Néerlandais n'ont pas ce goût pour le débat : une émission politique au « prime time », qui dure plus de vingt minutes, c'est impensable aux Pays-Bas ! La seule émission politique télévisée qui dure une heure, est programmée le dimanche, à midi... Pour le reste, le JT de 20 heures et la presse écrite sont les deux piliers d'information. J'ai le sentiment, mais ce n'est pas prouvé, que l'Internet a joué un plus grand rôle en France qu'aux Pays-Bas, sans doute aussi parce que le débat n'est pas une spécificité néerlandaise et donc, un Néerlandais s'exprimerait moins facilement, même sur l'Internet, sur le fond des choses.

Il faut donc intéresser la population par d'autres moyens. Il est assez frappant de voir qu'une majorité des gens auraient préféré recevoir plus de brochures. Seuls les plus jeunes ont indiqué que l'Internet aurait pu jouer un plus grand rôle. Puisqu'une plus grande partie d'abstention est notée auprès des jeunes (18-25 ans), cela peut expliquer une moindre influence via l'Internet.

La société néerlandaise a connue, depuis des siècles, une classe moyenne importante, contrairement à la France. Un des sentiments exprimés dans des études demandées a posteriori par le gouvernement néerlandais, parle du fait que cette classe se sent menacée : les différences entre les riches et les pauvres s'agrandissent (mais restent significativement moins importantes que les différences entre les riches et les pauvres en France !).

Par contre, les aspects sociaux, qui ont été largement abordés en France, n'étaient pas du tout présents dans le débat néerlandais : les Néerlandais se sentent plus menacés qu'auparavant, mais ont une grande confiance dans les bases sociales de leur pays et étude après étude démontre qu'un Néerlandais est majoritairement heureux de vivre aux Pays-Bas.

En résumé, il me semble que les Néerlandais, moins informés que les Français, et moins habitués aux grands débats (sur un nombre de plateformes réduits par rapport à la France), ont réagi par rapport aux sentiments de malaise et de vengeance par rapport à l'élite politique, alors que les français ont voté NON par colère vis-à-vis leur élite politique et parce que le TCE n'était pas suffisamment à gauche à leur goût. De plus, les Néerlandais n'ont pas eu affaire à un homme politique comme Fabius, qui, à mon avis, a renforcé les sentiments anti-TCE.

Dans les deux cas, il est clair que le vote pour le NON est pour une grande partie un vote de sentiments, peu bâtis sur des connaissances.

Reste à noter que l'écart entre les intentions de vote (majoritairement positives par rapport au TCE en avril 2005) et le résultat du référendum est un fait. Je n'ai pas pu trouver de sources fiables expliquant vraiment ce qui s'est passé dans la tête des gens entre temps, mais il me semble que le NON des Français a certainement joué un rôle, car 21% des électeurs ont décidé dans la semaine précédant le vote néerlandais (et donc après le vote français) et un autre 11% des électeurs ont décidé le jour même du référendum !

Q3/ Et vous PS, comment expliquez-vous le vote négatif irlandais de 2008 vis-à-vis du Traité de Lisbonne ?

Ce qu'il faut bien comprendre dans le vote irlandais, c'est le poids de l'Histoire et aussi le fait que les Irlandais sont des poètes infatigables.

L'île d'Irlande, si l'on compte l'Eire + Northern Ireland, c'est de nos jours cinq millions d'habitants. Or, en 1850, l'île en comptait huit millions ; c'est le seul Pays européen où la population du début du 21^e siècle est inférieure à ce qu'elle était au milieu du 19^e siècle. Cette hémorragie est due principalement à « la grande famine » et à l'émigration.

Lorsqu'au début du 21^e siècle le PIB / habitant en Eire a dépassé celui du Royaume-Uni, c'était la revanche de l'Histoire. Bien sûr, le soutien de l'Union Européenne à l'Irlande via les fonds structurels depuis son adhésion en 1973 ont contribué à la croissance de la richesse dans ce Pays ; mais ce sont aussi les choix judicieux des dirigeants économiques, sociaux et politiques du début des années 1990 (Ancrage européen affirmé, accueil des transnationales usiennes (USA), politique de formation des jeunes de haut niveau, politique fiscale ...) qui ont largement fait levier pour utiliser au mieux les fonds disponibles.

Tout cela pour dire que, après avoir dit oui au TCE, parce qu'il contenait notamment des dispositions recevables par les Irlandais, ceux-ci ont dit non au Traité de Lisbonne (53,4 % des votants) car il était perçu comme nettement en retrait et, par ailleurs, pouvant remettre en cause la prospérité si durement acquise (notamment grâce à la politique fiscale). Ajouter à cela que le « cartel du non » a regroupé des formations et mouvements politiques très divers (Droite intégriste, Labour, Peace and Neutrality Alliance, Sinn Fein, Mouvements citoyens ...) dont les motivations étaient fort diverses, voire poétiques tout simplement, et vous avez une grosse partie de l'explication (entre ceux qui défendaient la politique fiscale favorable aux Transnationales et ceux qui craignaient une légalisation de l'avortement, en passant par ceux qui s'arc-boutaient sur la neutralité de la république [1], vous aviez un melting pot inattendu).

In fine, parmi les « non », les femmes prédominent (56 %), les jeunes âgés de 25 à 34 ans, ainsi que les ouvriers qualifiés (63 %) et les ouvriers non qualifiés (65 %). [2] De plus, le Taoiseach (premier ministre), Brian Cowen qui venait de succéder à Bertie Ahern, a eu la maladresse d'appeler à voter oui tout en reconnaissant publiquement qu'il n'avait pas lu le texte ...

Quand au parti actuellement au pouvoir à Dublin, le Fianna Fail, son nom se traduit en français par « les soldats de la destinée ». Vous connaissez beaucoup de partis politiques ayant un nom aussi poétique ? Dans un article paru dans le journal Ouest France [3], Liam FAUCHARD écrivait qu'on ne peut pas expliquer la Russie par la raison ; on peut sans doute en dire autant de l'Irlande ...

Il faut aussi souligner que le vote négatif n'est pas xénophobe. Proportionnellement à sa population, l'Eire a accueilli beaucoup plus de travailleurs européens issus des Etats entrés dans l'Union Européenne en 2004, que d'autres Etats, membres plus anciens de l'UE. Mais il est vrai aussi que le développement économique exceptionnel connu de 1990 à 2007 s'est traduit par un clivage Est – Ouest, la partie de l'île baignée par l'océan atlantique ayant moins profité de la croissance.

Et puis, quand on est « nouveaux riches », on aime bien le faire sentir, n'est-il pas ?

Q4/ BB, vu de votre poste d'observation de « Néerlandaise in France », comment analysez-vous les composantes de la réponse de PS à la Q3 ? Les Pays-Bas et l'Irlande sont souvent présentés comme des Pays « libéraux » ... et pourtant ?

Les Pays-Bas sont considérés comme un pays libéral du point de vue français ; c'était assez confrontant de le re-découvrir de ce point de vue, car pour moi, c'était toujours un pays « socio - libéral » avec un système social pointu et efficace : les idées de la gauche sont largement acceptées et mis en oeuvre, mais le financement et la gestion des institutions sont davantage organisées de façon libérale. Et c'est encore plus flagrant quand on compare le fonctionnement des deux Etats dans toute leur gloire.

C'est donc moins un vote « pour garder nos richesses récemment acquises » que les Néerlandais ont voté NON au TCE, qu'en Irlande (pour le Traité de Lisbonne), car les richesses des Néerlandais ne datent pas d'aujourd'hui et sont pour une partie à la base de leur sentiment de force.

Je pense que, contrairement au vote irlandais, que le vote néerlandais est peu influencé par le poids de l'Histoire, car les Néerlandais sont moins intéressés par leur histoire que par ce qui se passe aujourd'hui, et c'est encore plus vrai pour les plus jeunes (ceux qui n'ont pas ressenti le poids de la Guerre Mondiale, une guerre qui est, encore aujourd'hui, plus présente dans la mémoire collective des Néerlandais, plus qu'en France).

Une composante importante de la culture néerlandaise est le sentiment de pouvoir tout réaliser : un Néerlandais est naturellement acteur (d'ailleurs, un proverbe dit : « Dieu créa le monde et les Néerlandais ont créé les Pays-Bas » ...).

Q5/ Au vu des analyses présentées par BB, comment réagissez-vous PS ? Et vous, LF ?

Phil SHANAHAN : J'ai bien noté les différences quant au poids de l'Histoire, car celui-ci reste encore prégnant en Irlande. En 2016, on va fêter dignement le centenaire de la révolte de Pâques 1916 qui a conduit à notre indépendance.

Beaucoup d'Irlandais imaginent que l'Union Européenne est le moyen, le levier, pour arriver un jour à la réunification politique de l'île. Néanmoins, ceci n'est pas exempt de contradictions. Ainsi, le Sinn FEIN qui milite pour cette réunification a fait voter NON au Traité de Lisbonne

Reste que sur le fond, je partage les analyses de Beer BERGMAN sur la défiance des peuples envers l'Europe. Et c'est vraiment très préoccupant parce qu'on ne voit pas qu'elle autre forme de coopération et d'association efficace pourrait se substituer à l'Union Européenne dans un avenir proche.

Liam FAUCHARD : Il me paraît évident – et ce depuis de nombreuses années – que si on veut limiter les scepticismes il ne faut pas moins mais « plus d'Europe ».

La récession économique annoncée pour l'année 2009 montre avec acuité qu'au-delà d'une monnaie unique – progrès incontestable pour moi qui évite les chocs les plus brutaux en termes de politiques monétaires individualisées -, il faut un budget bien plus conséquent géré au niveau de l'Union ; le taux actuel inférieur à 2 % du PIB de l'UE est très nettement insuffisant pour mener à bien et dans des conditions optimales des politiques

d'accompagnement structurel qui permettraient de solidariser les Etats membres, d'une part, de démontrer aux populations européennes dans leur ensemble les effets bénéfiques d'une telle relance concertée, d'autre part.

Concernant le Traité de Lisbonne, je ferai remarquer que le fait de demander aux Irlandais de revoter (sous entendu pour le OUI), a quelque chose de choquant.

De plus, le Président Sarkozy, du fait de son hyper – activisme, a parfaitement su animer l'UE tout au long de sa Présidence au second semestre de l'année 2008. C'est la preuve que, finalement, le Traité de Nice en vigueur arrive à fonctionner et qu'il n'y a peut-être pas besoin du Traité de Lisbonne pour ce faire.

Seul le TCE était véritablement novateur.

Mais, comme me le souffle Phil Shanahan, les Irlandais – dans un premier temps -, avaient aussi dit NON au Traité de Nice Damned !

Ce qui m'amène à (re)proposer la méthode qui consiste à faire voter tous les électeurs de l'Union Européenne sur un texte, le même jour et non pas Etat par Etat ; c'est à mes yeux la seule manière de légitimer un choix collectif digne de ce nom.

Janvier 2009

[1] = N'oublions pas que durant la Guerre Mondiale, Eamon De Valera a imposé une neutralité à l'Eire. Et durant cette neutralité, des Irlandais se sont engagés dans les troupes britanniques, tandis que certains allaient même jusqu'à souhaiter la victoire de l'Allemagne comme le leader politique O'Duffy et ses Chemises Bleues.

[2] = Notre Europe – Ireland and the EU post – Lisbon – Décembre 2008

[3] = Ouest – France - 17 Septembre 2008

L'économie présente est-elle l'eldorado providentiel annoncé pour le développement des territoires ?

Introduction

Un propos n'a de sens que si l'on identifie qui le tient, ses appartenances et l'origine de sa réflexion. Ayant parcouru, et apprécié, plusieurs numéros de FUTURWEST, il me paraît utile de souligner ici que je n'appartiens pas aux cercles connus de la prospective, et que la démarche que j'ai pu suivre dans de telles missions et fondamentalement empirique, construite sur l'expérience du développement économique et social, et probablement à la marge des théories développées de référence.

Cette façon de faire est celle du groupe de conseil dans lequel je travail (Groupe Erdyn) où nous privilégions toujours l'expérience et où chaque mission est une nouvelle question posée qui appelle une réponse spécifique, y compris dans la manière de conduire la réflexion. Dans ce cadre, la question posée par la DIACT (ex DATAR) posait un défi de grande ampleur : « Chocs démographiques et technologiques : quels impacts sur le développement des territoires ? ». Vaste question à la croisée des travaux de prospective en démographie, économie, sciences de l'ingénieur, sciences politiques, ... L'ensemble du corpus théorique potentiellement mobilisable était important et pourtant il ne s'agissait pas de faire une thèse mais bien, en s'appuyant sur les contributions de la DGE (Ministère de l'Industrie), la DIACT, le CAS (ex Commissariat Général du Plan), ... et sur les riches statistiques fournies par nos différentes administrations, de construire une synthèse qui à la fois éclaire le présent, mais également trace une vision de l'avenir et des défis à relever par les territoires de France métropolitaine. Nous avons ainsi pu utiliser et prolonger les Technologies Clés 2010 que nous avons élaborées pour le compte du Ministère de l'Industrie, mais surtout de les inscrire dans une perspective fort différente et de les confronter aux contextes territoriaux dans lesquelles elles allaient pouvoir être mises en œuvre.

Quelques points de méthode

Les détails de la méthodologie construite et les documents de référence utilisés sont disponibles dans la version en ligne de notre rapport que chacun est libre d'aller télécharger sur le site de la DIACT (rubrique « kiosque »).

Pour résumer, l'échelon territorial de base utilisé est la région, en utilisant à chaque fois les déclinaisons géographiques les plus fines possibles, sous réserve de disponibilité de la statistique. De fait, si l'échelon départemental a souvent pu être analysé, celui de la zone d'emploi (ou du canton, de la commune, ...) se heurtait généralement au problème du secret statistique pour tout ce qui pouvait concerner le monde de l'entreprise. Par ailleurs, par rapport à la question posée, il était difficile de descendre sur des entités territoriales trop petites : poser la question des technologies clés pertinentes pour la Bretagne a un sens, pour le Morbihan l'exercice peut être mené en gardant à l'esprit l'inscription dans un cadre territorial plus vaste et les synergies et mutualisations que cela suppose (en termes de tissu scientifique et technologique, ...)... Quant à faire une déclinaison spécifique pour la presqu'île de Quiberon ... Le débat pourrait être engagé, mais dans le cadre d'une étude nationale et en travaillant uniquement sur de la statistique publique existante, il ne nous paraissait pas pertinent d'aller dans cette voie, même si nous adhérons bien évidemment au discours de la DIACT qui demande aux territoires de se saisir de cette étude et de mener au niveau local les approfondissements

qui s'imposent en fonction des spécificités régionales (par exemple sur l'effet perturbateur des marchés de l'emploi luxembourgeois et suisse pour les zones françaises limitrophes).

La base géographique de l'analyse étant posée, il convenait ensuite de traduire en termes de méthode d'analyse globale les différentes contributions portant, de manière séparée, sur l'économie productive comme sur l'économie présenteielle. Nous avons choisi une pondération par l'emploi, à la fois parce qu'elle s'inscrivait dans le file de travaux existants, mais aussi parce qu'on ne sort pas de vingt ans de chômage de masse sans que cela influe sur les paradigmes de votre réflexion. Donc, plutôt l'emploi que la valeur ajoutée, ce qui à coup sûr favorise le pilier résidentiel dans le tableau économique des régions puisqu'il recouvre en général des activités intensives en main d'œuvre (tourisme, services à la personne, ...) quand la sphère productive mobilise plus généreusement le facteur capital dans la construction de la valeur ajoutée (la chimie et le pétrole constituant probablement des cas extrêmes).

Le présent propos étant consacré à l'économie présenteielle, je renvoie le lecteur intéressé à notre rapport pour ce qui concerne spécifiquement la sphère productive. Pour ce qui est de l'économie présenteielle et de ses défis, l'analyse a été menée sur une série de critères organisés en fonction de trois ressorts importants (les plus jeunes, les plus âgés et le tourisme) mis en parallèle avec des défis (les pénuries existantes ou annoncées sur certaines professions, en particulier celles de santé qui ont un rôle clé en matière d'aménagement du territoire) et des capacités d'adaptation des territoires, en particulier grâce à leur main d'œuvre.

Cette méthode qui fait une large part au facteur humain traduit, à travers une question spécifique, l'idée qu'il n'est de richesses que d'homme, même à l'heure des révolutions technologiques rapides et de la globalisation financière et commerciale. Pour précision, cette méthodologie a été définie avant la propagation de la crise actuelle. Si je me pose la question de la survie de ce travail au regard de tout ce qui a changé en quelques mois, je dirais que ce choc conjoncturel fort ne modifie pas l'analyse prospective. Je reste convaincu que, parmi les différents facteurs qui font l'attractivité d'un territoire et son développement économique, les richesses humaines sont aujourd'hui encore le principal intérêt des régions françaises, et en tous cas un facteur de différenciation important quant à la façon dont on peut voir leur avenir, conviction partagée par l'équipe qui a travaillé sur cette étude. Cette opinion s'appuie sur de nombreuses missions de développement économiques portant sur l'avenir de certaines filières traditionnelles ou émergentes comme sur des travaux concernant l'attractivité pour des investisseurs étrangers.

Enfin, une difficulté pouvait se poser sur le lien avec les chocs technologiques et la façon dont ils allaient provoquer des ruptures pour la sphère présenteielle. Nous verrons par la suite que les sphères productives et présenteielles connaissent des interactions fortes et comment certains territoires ont su saisir les opportunités nées des évolutions en cours.

Diversités des territoires et des évolutions en cours.

En matière d'économie présenteielle, les déterminants de la croissance et les liens avec la sphère productive varient fortement entre les territoires. Globalement, on constate tout de même une certaine déconnexion à l'heure actuelle entre croissance économique et développement de l'économie présenteielle. Si autrefois la forte croissance démographique du Nord Pas-de-Calais pouvait s'expliquer par les importants besoins de main d'œuvre des mines et de l'industrie lourde (générant toutes sortes d'emplois dans le BTP, les services publics, les transports, ...), on cherche toujours la connexion entre les deux sphères pour le Languedoc-Roussillon aujourd'hui.

On peut distinguer trois « piliers » dans l'économie présenteielle qui obéissent à des logiques différentes. Les effets sur le développement des territoires varient également. Tout d'abord, on se doit de constater que les personnes âgées peuvent constituer un ressort de croissance pour certains territoires. Nous avons tous en tête le rôle que cette population peut jouer sur l'agglomération niçoise, mais à l'échelle de territoires plus vastes la logique peut se retrouver. Il en va ainsi de départements ruraux que l'on aurait crus voués au déclin démographique comme l'Ardèche ou la Lozère. Un tel développement ne va pas sans certaines obligations en termes de présence des professions de santé sur l'ensemble du territoire. De la même façon, les flux migratoires de ce type de population sont à surveiller de près car s'ils venaient à baisser, on pourrait anticiper une nouvelle forte baisse de population liée évidemment aux décès, mais aussi à la mobilité du quatrième âge qui voit un recentrage sur les villes moyennes à importantes offrant infrastructures de santé et de transports collectifs ainsi que des activités dans un périmètre proche. La déconnexion avec la sphère productive est totale. A l'échelle de régions entière, et si l'on regarde la décennie 1995-2005, les flux de plus de 65 ans peuvent constituer une importante perte du capital accumulé au niveau local (solde très inférieur à la moyenne nationale pour le Nord Pas-de-Calais, la Picardie, la Champagne-Ardenne, la Bourgogne, l'Auvergne et le Limousin) ou au contraire un gain avec les dépenses de nouvelles populations qui utilisent au niveau local un capital accumulé ailleurs (solde largement supérieur à la moyenne nationale pour Rhône-Alpes et la Corse).

A l'autre extrémité de la pyramide démographique, la petite enfance peut elle aussi constituer un pilier de croissance par contraste avec la moyenne nationale. En effet, certaines activités directement connectées (maternités, crèches, écoles, postes d'assistantes maternelles, ...) bénéficient d'une démographie forte, d'autant plus que le taux d'activité féminin en région est élevé et le chômage faible, ce qui incite les femmes à reprendre leur travail après une grossesse. Par ailleurs, on ne négligera pas non plus les activités induites, en particulier pour les secteurs du BTP et des transports : constructions de crèches, écoles, maternité, mise en place de lignes de tramways, de bus, ... mais aussi au fait que quant une famille s'agrandie, le changement de logement pour plus grand est souvent souhaité, ce qui entraîne un certain étalement urbain et une demande croissante de transports en commun. Ce facteur joue d'autant plus fortement qu'une région connaît globalement un accroissement de population en phase avec son taux de natalité. Dit autrement, si on est face à un solde migratoire fortement négatif, la pénurie de logement est moins flagrante et les perspectives pour le secteur du BTP moins favorables. On le voit, là aussi, tout est affaire de comparaison de tendances. Grosso modo, ce pilier joue un rôle positif maximum si l'on a la conjonction des facteurs démographiques (taux de natalité), migratoires (solde positif), économiques (taux de chômage faible) et de structure des marchés de l'emploi (taux d'activité élevé).

Enfin, l'économie présenteielle ne peut se résumer aux populations locales : elle se doit de prendre également en compte le secteur du tourisme qui peut être une source importante d'activité (Ile-de-France) ou au contraire de perte de revenus (Nord Pas-de-Calais) quand les populations locales passent leurs vacances ailleurs et que ces mouvements ne sont pas compensés par les touristes d'autres régions. On aurait cependant tort de maximiser ce facteur de développement au-delà de zones très localisées. Par ailleurs, un territoire qui peut faire du tourisme un facteur de développement important doit avoir un bon étalement des saisons. Au-delà du cas spécifiques du l'Ile-de-France, les deux départements savoyards sont de bons exemples de territoires bénéficiant au mieux de ce pilier de l'économie présenteielle du fait de l'existence d'une saison d'été et d'une saison d'hiver. Ce pilier du tourisme ne doit pas être négligé, en particulier pour les territoires où le niveau de formation moyen des populations est faible.

En effet, il s'agit d'un secteur d'activité intensif en main d'œuvre, avec peu de barrières à l'emploi pour un grand nombre de postes et capable d'employer des personnes peu qualifiées ... rares sont les secteurs d'activité qui correspondent à cette définition aujourd'hui, et pourtant on rappellera que ce sont presque 11% des jeunes qui sont considérés comme étant en difficulté de lecture au niveau national avec des pointes sensiblement plus élevées dans certains départements, voir à l'échelle de régions entière. Enfin, le secteur du tourisme est également facteur d'activité pour le BTP, aussi bien en termes de construction d'hôtels, d'infrastructures routières, ... mais aussi grâce au secteur des résidences secondaires dont on pourra mesurer lors de la publication des résultats du prochain recensement l'évolution à un niveau géographique infra-départemental. Le secteur des transports (infrastructures routières, ferroviaires, ...) est également fortement concerné par le développement du tourisme, même si le sens du lien de causalité n'est pas évident.

On le voit, les piliers de l'économie présenteielle sont forts différents, tant en termes de déterminants que de conséquences sur le développement économique des territoires. De fait, sur les cinq régions que nous avons étudiées plus en détail dans le cadre de l'étude menée pour la DIACT, nous n'avons pas identifié de territoire combinant l'ensemble de ces trois piliers. Enfin, on fera attention à procéder par des comparaisons avec les moyennes nationales (métropole) afin d'éviter de surdéterminer l'importance de l'économie présenteielle uniquement par une atrophie particulièrement marquée d'autres secteurs (par exemple, l'importance de la sphère présenteielle dans la Creuse est toute relative et essentiellement due à la faiblesse du tissu productif).

Les réponses possibles

Identifier les déterminants de la croissance pour l'économie présenteielle est certes essentielle, mais ne suffit pas nécessairement à concrétiser un potentiel de développement. En effet, un mauvais fonctionnement des marchés de l'emploi et dans une moindre mesure un investissement insuffisant dans les technologies peuvent constituer des facteurs limitant, voir à long terme inhibant.

En matière de technologies, on pense spontanément que celles-ci s'appliquent plus volontiers à la sphère productive, et c'est bien entendu vrai. Cependant, on aurait tort de délaissier complètement les déterminants de la croissance liés à la sphère présenteielle. L'exemple le plus flagrant de pari technologique lié à l'économie présenteielle que nous connaissons est certainement celui de la filière domotique en Limousin. Souvent présenté comme un laboratoire du vieillissement de la population française, cette région voit se combiner un partenariat entre Legrand et le CHU de Limoges sur les aides domotiques pour les personnes atteintes de maladies neurodégénératives, et la création d'un pôle domotique par la communauté d'agglomération du Guéret. Si cet exemple est flagrant et permet de s'appuyer sur les compétences publiques et privées locales (on pourra aussi de manière plus large penser au pôle de compétitivité Elopsys centré sur l'électronique), le développement de secteurs comme la fourniture et le traitement de l'eau ou la gestion des déchets sont également liés à des facteurs démographiques (technologies clés du chapitre énergie-environnement). Enfin, en ce sens qu'elles anticipent sur les constructions de l'avenir, l'ensemble des technologies clés relatives au bâtiment doivent faire l'objet d'une attention soutenue de la part des territoires qui tireront l'essentiel de leur croissance future de l'économie présenteielle. Il peut s'agir non seulement de renforcer l'attractivité d'un territoire par la qualité urbanistique et architecturale de l'offre immobilière, mais aussi de créer les adaptations nécessaires des marchés du travail du BTP. Les nombreuses innovations engagées sur la préfabrication en usine d'éléments plus ou moins importants (maisons à ossature bois avec systèmes de caissons, éléments préfabriqués en béton pour petits immeubles, ...) sont aussi un mode de réponse à une dichotomie forte dans certaines régions entre la pénurie de main d'œuvre qualifiée et les besoins de construction.

Enfin, certaines agglomérations sont confrontées à des défis importants du point de vue démographique du fait d'une pression trop importante qui engendre des tensions inacceptables sur les marchés immobiliers. La création d'un poste gouvernemental pour la région capitale est symptomatique des difficultés très particulières de ce petit territoire qui concentre la population de la Belgique et le PIB des Pays-Bas. Les villes nouvelles, les grandes infrastructures de transport (interconnexion des RER, boulevard périphérique, ...), les grands ensembles, ... autant de réponses apportées du milieu des années 50 à la fin des années 70 aux défis de la région capitale. Si certaines de ces idées se sont révélées imparfaites (de l'isolement de Sarcelle par rapport aux réseaux de transports en commun on a tiré le néologisme « sarcellite » en matière d'urbanisme), voir franchement catastrophiques (et je laisse là à chacun le choix de ce qu'il trouve le plus raté), on aurait tort de jeter le bébé avec l'eau du bain.

La technologie, de mon point de vue, reste une réponse possible à certains défis posés par le développement de la sphère présenteielle. Si j'en prend un exemple bien concret vu dans le cadre de mon activité de conseil en innovation, je citerais le développement de nouveaux bâtiments de crèche qui remplissent à la fois des objectifs de réduction des consommations énergétiques et de mieux être de leurs occupants : ce que j'avais vu en Nord Pas-de-Calais était exemplaire en la matière et, avec des solutions forts différentes du fait du climat, Narbonne s'était engagée elle aussi dans l'exemplarité pour ce type de bâtiments. Le développement de ces savoir-faire dans deux régions tirées par la démographie (taux de natalité en Nord Pas-de-Calais et flux migratoires en Languedoc-Roussillon) ne doit, pour moi, rien au hasard.

Une autre réponse possible aux défis présentés par les chocs démographiques réside probablement dans la modification de la perception de l'attractivité d'un territoire. Si l'héliotropisme est une réalité, de même que la tendance à la concentration des populations sur le littoral, il n'y a pas nécessairement de fatalité, ou tout au moins peut on faire en sorte de la refuser. Là aussi, et sans prétendre que cet exemple soit le seul, j'ai eu l'occasion dans le cadre d'une mission d'avoir connaissance des actions menées en Limousin pour favoriser l'implantation de nouvelles populations. Les agglomérations, la Région, la CCI : chacun a développé des idées et les a mise en œuvre, percevant bien le risque pour un territoire de se dépeupler. Faire venir des porteurs de projets innovants à travers un accompagnement très personnalisé, favoriser l'installation du conjoint et des enfants, communiquer auprès des britanniques sur les nouvelles lignes aériennes low-cost entre leur pays et Limoges, ... Il est difficile de dire la part de ses actions dans les résultats des projections démographiques de l'INSEE à l'horizon 2030, mais toujours est-il que le Limousin, avec un taux de croissance de la population de 2% sur la période 2005-2030 s'inscrit certes bien en-deçà de la moyenne métropolitaine (10,7%) mais échappe à la diagonale du déclin démographique qui regroupe Lorraine, Champagne-Ardenne, Bourgogne et Auvergne, ce qui pouvait constituer une surprise au regard de l'histoire du peuplement dans cette région.

Enfin, tout comme l'économie productive, la sphère présenteielle n'échappe pas à certaines tensions sur les marchés du travail. Là aussi, la prospective éclaire un futur qu'il appartient au politique (local et national) de refuser. En effet, quelle que soit la région étudiée, les très instructives enquêtes du CREDOC sur les difficultés de recrutement montrent la variabilité géographique du problème, mais pointent tout de même des phénomènes récurrents. Certains métiers typiques de la sphère présenteielle connaissent aujourd'hui des difficultés de recrutement importantes : bouchers, charcutiers boulangers en Bretagne et Languedoc-Roussillon, employés de maison et assistantes maternelle en Picardie, Limousin et Rhône-Alpes, ... Mais s'il est bien une constante de toutes les régions françaises, c'est les difficultés de recrutement des professions du bâtiment pour les postes qualifiés à forte pénibilité. Certes, le ralentissement économique actuel et l'inflexion des courbes démographiques constituent des facteurs à court et long terme de baisse de la demande qui permettra peut être de tendre vers l'équilibre. Certes, le ralentissement économique actuel et l'inflexion des courbes démographiques constituent des facteurs à court et long terme de baisse de la demande qui permettra peut être de tendre vers l'équilibre.

Cependant, on aurait tort de minimiser l'importance des pénuries actuelles qui créent pour le court et moyen terme une demande qu'il faudra bien un jour rendre solvable. Investir dans la formation initiale et continue pour ces professions constitue donc une priorité, d'autant plus que les métiers évoluent vers plus de technicité (comme exposé ci-dessus en adaptation aux évolutions démographiques) avec également un objectif de moins grande pénibilité des tâches pour faire face au vieillissement de cette population professionnelle. Là aussi, je m'appuierais sur ma connaissance des innovations dans le BTP pour souligner à quel point certaines tendances d'allègement des matériaux (isolants, ...), de facilité de mise en œuvre et de maximisation du travail en atelier par rapport au chantier sont aujourd'hui importantes. Dans un autre registre, le développement de la télémédecine imposera également des formations et équipements spécifiques pour répondre à l'objectif d'aménagement du territoire. On voit dans ces deux exemples l'interaction de tendances démographiques, et de marché de l'emploi qui produisent des besoins de formation et de R&D.

Les politiques de formation et de R&D feraient d'ailleurs bien, au regard des difficultés de recrutement pointées aujourd'hui, de prêter une attention soutenue aux tâches et métiers nécessitant un niveau de qualification inférieur ou égal au bac, car c'est là que d'importantes difficultés de recrutement sont pointées aujourd'hui. Nombreux sont aujourd'hui les territoires qui cumulent grandes difficultés de recrutement (plus de 60% des cas jugés difficiles) et fort taux de chômage. Sans surprise, c'est aussi là que l'on retrouve la plus grande part de jeunes en difficulté de lecture. Au niveau de territoires comme l'est de la Somme ou le sud de l'Aisne la situation est tout particulièrement préoccupante et appelle une réponse forte, d'autant plus que ces territoires ne peuvent compter sur leur attractivité résidentielle pour compenser les échecs de leur système de formation initiale (primaire et collèges), comme le fait le Languedoc-Roussillon.

Et après ?

Comme tout travail de prospective, cette étude tenait compte de l'échelle de vision de son commanditaire et des contraintes du mode de recueil de données choisi à travers le cahier des charges. Nous avons donc une méthode d'analyse reproductible sur l'ensemble de la métropole (ce qui est nécessaire pour la DIACT) et qui part des données disponibles (ce qui était cohérent avec les contraintes de temps et de budget).

Pour autant, il a toujours été souhaité, aussi bien par le commanditaire que par les membres du comité de pilotage (CAS et ministères en charge de l'industrie, de l'agriculture, de la recherche et de l'éducation), que les territoires se saisissent des résultats, mais aussi de la méthode pour mener les déclinaisons sur les régions qui n'ont pas été spécifiquement traitées et des travaux d'approfondissement thématiques et géographiques. Sur ce dernier point, nous savons bien qu'il était dommage de ne pas utiliser des données produites par les conseils régionaux, les antennes régionales de l'INSEE, les DRIRE, ... mais le faire aurait enlevé toute homogénéité au travail et relevait plus d'une monographie locale que d'une analyse comparative menée au niveau national. Il est cependant évident que certains acteurs locaux (par exemples les Régions qui pilotent le développement économique, s'impliquent dans la formation professionnelle et la politique de recherche, ...) pourraient utiliser de tels travaux de prospective pour construire un diagnostic partagé qui puisse apaiser le dialogue entre les différents échelons de collectivités territoriales mais aussi avec l'Etat. A une autre échelle géographique, anticiper le développement des activités et les évolutions démographiques est chose précieuse pour les agglomérations et leurs agences d'urbanisme ... et éviterait peut être ces surprenants paris fait autour des modes « doux » de transport (marche à pieds sur longue distance et vélo) dans un pays où la population, et en particulier celle des centres villes, vieillie.

Enfin, au-delà de ce diagnostic factuel et des tendances que l'on peut en dégager, il est important, pour des déclinaisons locales, d'associer le plus possibles de parties prenantes pour compléter de manière qualitative le constat et commencer à avancer des facteurs explicatifs.

ECONOMIE PRÉSENTIELLE

suite

Le principe du diagnostic partagé vaut autant par sa richesse que par la mobilisation des acteurs qu'il va permettre par la suite pour faire mentir les aspects défavorables du futur mis en évidence par la prospective. La mise en œuvre de politiques concertées entre les collectivités et l'Etat et la mobilisation des différents corps sociaux gagnent à se faire sur ces bases. C'est ce qu'a si bien su faire la Bretagne à la suite de fameux « scénario de l'inacceptable » du début des années 70.

Florian KNECHT

Associé du cabinet Goyhenetche Consultants – Groupe Erdyn

Groupe Erdyn (Goyhenetche Consultants et Erdyn Consultants) est spécialisé dans le conseil en innovation. Ce positionnement se décline en différents types d'études : accompagnement de projets pour des entreprises (stratégie, étude de marché, ...), montage de projets de recherche (PCRD, ...) et missions d'étude et de conseil auprès des acteurs publics et parapublics du développement économique. Notre équipe de 16 personnes est composée de spécialistes de haut niveau (ingénieurs et docteurs) des sciences de l'ingénieur (chimie, matériaux, informatique, ...) ainsi que des sciences humaines et sociales. Les fertilisations croisées permises par cette diversité de compétences ainsi que par notre double ancrage auprès des secteurs publics et privés sont à la base de nos approches et font la richesse de notre métier.

Groupe Erdyn
23 rue Vergniaud - 75013 Paris
Tél. : 01 44 16 86 00
www.erdyn.fr

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

Quelles sont les perspectives ouvertes par la crise écologique actuelle, à l'échelle du prochain quart de siècle ? La réponse ne se trouve pas dans le scénario communément admis du « développement durable », montre l'auteur, à partir d'une analyse aussi fouillée que vivante des données du problème.

La conclusion de ce tour de planète est sans appel : il va falloir se mettre à produire, à brève échéance, l'ensemble des biens considérés comme « naturels », y compris l'air que nous respirons et l'eau que nous buvons. Mais cette contrainte représente un formidable réservoir de croissance.

Nous sommes devant une « nouvelle révolution industrielle » dont l'enjeu n'est autre que de produire le monde.

Hervé JUVIN

Produire le Monde (Pour une croissance écologique)

Gallimard – 2008 – 315 pages

« Que devient le monde ? Pour les Vezos, ces peuples sans histoire du Sud de Madagascar, la question n'a pas de sens. Le monde demeure qui il est : il porte un nom, et il est Dieu, à sa manière, grandeuse ou bienveillante tour à tour. Nous devons veiller à ne rien faire qui puisse le changer, sous peine de déclencher sa colère. Il suffit d'agir comme l'on fait les anciens, de suivre le conseil des aînés, et la vie se passera comme elle doit le faire, sans laisser de traces, dans un monde inchangé. » Ainsi commence le livre de Hervé JUVIN.

La première partie de l'ouvrage s'intitule « *Une perte infinie* ».

La disparition des espèces, la réduction de la biodiversité, le réchauffement climatique, les atteintes à la santé et à la reproduction humaine et animale sont des certitudes. Nous devons en affronter les conséquences. Les plus importantes sont affectives, morales, et elles seront politiques. Un sentiment du monde a disparu et ne sera plus. Tout ce qui nous a été donné nous sera repris

Ne plus jamais attendre de l'Histoire et du mouvement des forces collectives un destin qui vous dépasse et fasse vivre plus grand et plus fort : c'est bien de la fin du monde comme représentation de l'infini, de l'illimité et du destin qu'il s'agit. Le monde nous est désormais étranger, nous vivons de moins en moins avec lui

C'est donc un cadre de pessimisme et de passésisme accentués qui attend le lecteur dans cette première partie de l'ouvrage.

Il n'est pas au bout de ses peines, car la seconde partie s'intitule « *Le chemin de l'apocalypse* ».

L'auteur reprend à son compte la mise en garde comme quoi aucune découverte scientifique ou aucune application technique ne préjuge jamais de l'usage qui en est fait (voir les avions utilisés pour les attentats du 11 Septembre 2001 aux USA). En quoi pourront se transformer l'Internet, le téléphone portable et les autres sésames de la modernité ?

Par ailleurs, HJ nous explique que nous avons commencé à vivre une inversion de la colonisation. De même que le capital naturel des Pays colonisés a été détruit, le capital structurel qui a permis la première colonisation sera détruit par la seconde, la colonisation en cours d'une Europe qui choisit d'importer des hommes là où elle exportait les siens. Le renversement du monde n'a pas fini de révéler ses effets, dans un paradoxe redoutable puisque c'est la première colonisation qui a permis la réduction de la mortalité infantile et l'allongement de la durée de vie dans les Pays colonisés

Hervé JUVIN fait un rappel historique en passant par la « *controverse de Valladolid* » lors de laquelle on s'interrogeait sur le droit de la conquête et sur la position de l'église catholique sur les droits des Indiens d'Amérique, leur conversion et leur réduction en esclavage. L'Espagnol Vittoria avance une solution : il existe un droit supérieur au droit des nations et des peuples, le droit d'aller et de venir sur la Terre (jus communicationis), le droit d'échanger des biens ou des services (jus commercii), et enfin, le droit de celui qui met en valeur la terre.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

Poursuivant sur le thème de l'apocalypse, l'auteur considère qu'avec l'aveugle bénédiction des nouveaux sorciers, les économistes, une guerre a été conduite depuis plus d'un siècle contre l'environnement au nom de la croissance (via une industrialisation délivrée de ses coûts réels et d'une explosion démographique), une de ces guerres dont chaque victoire est d'autant plus cruelle qu'elle nous rapproche de la défaite finale.

La troisième partie de l'ouvrage s'intitule « La nouvelle révolution industrielle ».

Le défi d'un monde à produire signifie, pour les Pays qui le relèveront, des croissances réelles et pérennes supérieures à 5 % annuels, des créations d'emplois dans tous les secteurs clés de la puissance et des champs d'influence ouverts : les difficultés reconnues et les dangers prévus sont une occasion de progrès.

A titre d'exemple, le président Poutine n'a pas tort de jouer les naïfs en demandant à la communauté internationale pourquoi le Pays dont une grande partie de l'immense territoire, le plus étendu du monde, est stérilisée par le froid huit mois sur douze, devrait se prémunir contre un réchauffement climatique qui lui apparaît tellement plein de promesses.

A quand des champs de maïs en Sibérie ?

Pour l'auteur, une vaste substitution des impôts sur les flux financiers en faveur d'impôts sur les biens et les échanges réels est concevable. Il donne quelques exemples.

La piscine remplie tous les jours doit coûter ce que ne coûtera pas l'ISF appliqué à la valeur de la villa. Le déplacement automobile quotidien (il doit s'agir de voiture ?), là où les transports en commun existent, doit coûter ce que ne coûte pas le revenu qui a payé la voiture. Les allers-retours de fin de semaine multipliés dans l'année doivent coûter ce que ne coûtera pas la TVA sur le billet d'avion ...etc...

En conclusion, HJ nous enjoint à considérer que la condition historique, dominée par la croyance naïve dans un progrès que se chargeraient d'instaurer le savoir et l'argent comme un état permanent et une destinée heureuse, et la condition politique, marquée à la fois par le rêve éloigné de l'autodétermination et les promesses de l'auto-fondation, ne sortiront pas indemnes de la confrontation avec l'obligation de la survie, la nécessité de modifier les règles de l'économie, des comptes et de la croissance, la disparition accélérée de la bienveillance du monde.

In fine : après avoir refermé le livre, on se demande vraiment ce que l'auteur a voulu nous raconter tant il fourmille d'assertions de principes largement non démontrées ; sans doute, parce que, comme d'autres analystes, il a raisonné « toutes choses égales par ailleurs » et sur l'hypothèse d'un monde fini, ce qui n'est pas le cas de la Terre, ne serait-ce qu'avec les ressources de notre système solaire.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Les océans pourraient-ils disparaître ? La Terre sera-t-elle toujours habitable ? Combien de temps notre espèce survivra-t-elle ? Pourrait-elle partir ailleurs ? Depuis peu la science possède enfin des outils permettant de prévoir le futur de notre planète. Nous sommes à un moment unique de notre histoire – le milieu de la vie de la Terre – où nous pouvons comprendre la naissance de la planète en même temps que les forces qui la mènent vers sa mort.

Associant leur connaissance de la Terre et des étoiles, les deux auteurs racontent la seconde moitié – à venir – de l'histoire de la Terre.

Donald BRONWLEË & Peter WARD
Vie et mort de la planète Terre
La Huppe – 2007 – 215 pages

Esprits sensibles s'abstenir.

Les deux auteurs vont s'employer, tout au long du livre, à nous habituer à la disparition de l'homo sapiens et de toute forme de vie à la surface de la troisième planète du système solaire. La documentation utilisée est impressionnante de précision et de qualité. On commencera avec des schémas qui situent la période que nous vivons, l'holocène, toute petite période de quelques milliers d'années ponctuant une aventure commencée il y a déjà plus de quatre milliards d'années.

L'horloge présentée p.18 est hautement démonstrative. Elle représente le cycle de la Terre qui durera à peu près 12 milliards d'années (terrestres, évidemment) et nous montre que « l'ère des animaux » aura duré à peu près un milliard d'années, entre le quatrième et le cinquième milliardième, et que nous sommes précisément au milieu de cette ère.

DB et PW estiment que le cheminement vers une sophistication et une complexité croissante – théorie largement admise de nos jours – va s'inverser à mesure que vieillira notre planète. La vie terrestre, loin d'aller vers une diversité et une intrication toujours plus grandes, va redevenir primitive en même temps que vont s'amoinrir ses conditions d'existence. Elle est même déjà sur le déclin, idée fort dérangeante et extrêmement récente.

La Terre, en tant qu'habitat de la vie animale, est dans sa vieillesse, elle est atteinte d'une maladie fatale. De plusieurs en fait. Il en irait de même si l'homme n'avait jamais existé, c'est vrai. Mais notre présence lui nuit comme à un vieux patient ses paquets de cigarettes. Nous sommes les cigarettes de la Terre.

Notre planète mère verra ses écosystèmes l'un après l'autre disparaître au profit de communautés microbiennes de plus en plus simples, et celles-ci se volatiliser à leur tour dans le crématoire que sera devenu le système solaire interne sous l'effet du gonflement ultime du Soleil.

Pour ceux qui craignent le « réchauffement climatique » comme les Gaulois craignaient que le ciel leur tombe sur la tête, nos auteurs développent un chapitre consacré au « retour des glaciers ».

Dans quelques siècles, l'essentiel des combustibles fossiles se sera probablement épuisé et de nouvelles techniques énergétiques seront nécessaires. Les émissions de CO2 dans l'atmosphère ralentiront puis cesseront, et les mécanismes naturels propres à la Terre commenceront d'abaisser la concentration des gaz à effet de serre. A l'aune de l'histoire humaine ce sera une période de quelques siècles, mais rapporté à l'histoire planétaire ce ne sera qu'un bref interlude avant le retour inéluctable de l'âge sous lequel nous vivons, qui est en réalité, si étonnant que cela puisse paraître, un âge glaciaire.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Pour ce qui est de l'histoire humaine concevable par l'homo sapiens, il est surprenant que le phénomène de précession – pourtant bien connu -, c'est-à-dire le fait que la Terre tourne sur elle-même comme une toupie, son axe effectuant de petites oscillations qui durent vingt deux mille ans. Ce phénomène induit un décalage des saisons. Actuellement, l'hémisphère Nord est en été (et l'hémisphère Sud en hiver) lorsque la Terre est le plus éloignée du Soleil ; ce sera l'inverse dans onze mille ans. Ce sont les anciens travaux de Milankovitch qui, remises à l'honneur dans les années 1960, nous ont permis de mieux comprendre les rythmes des glaciations.

Un peu plus tard, nous assisterons à « la fin des plantes ».

D'ici 500 Ma la vie terrestre va toucher à son terme par le jeu combiné de l'insuffisance de CO₂ (sic !) et de l'augmentation de la température. La productivité biologique est déjà sur le déclin et l'est sans doute depuis 300 Ma, époque où le niveau de CO₂ a commencé à baisser sous les efforts accomplis des plantes pour maintenir une température tempérée. La vie a manœuvré habilement pour s'offrir une planète habitable ; mais elle a payé le temps gagné au prix d'une baisse continue de productivité induite par la séquestration du carbone nécessaire à la vie. Dans la partie que nous jouons contre un Soleil toujours plus chaud, la victoire des organismes vivants n'aura été que provisoire.

Puis viendra « la fin des océans ».

Combien de temps faudra-t-il pour vider la baignoire ? Cent millions d'années pourraient suffire, même s'il reste une chance que ce soit plus long. A l'échelle d'une vie humaine, la baisse de quelques millimètres, restera imperceptible. Mais au regard de la longue histoire de la planète, l'océan qui semblait éternel s'évaporerà à un rythme plutôt rapide, dans un recroquevillement continu laissant toujours plus de place à la terre ferme. Un cercle vertueux s'enclenchera ainsi, les terres libérées absorbant plus de lumière solaire et s'associant à l'effet de serre de la vapeur d'eau pour stimuler encore davantage la montée des températures.

Dans ses perspectives, est-il vraiment absurde de vouloir émigrer sur Mars, sur Europe (Jupiter) ou encore sur Titan (Saturne) ?

Pour ceux qui préfèrent rester se laisser carboniser par la géante rouge que sera devenu notre Soleil, ils pourront se consoler en pensant aux messages qui ont été inclus dans les sondes Pioneer 10 et Pioneer 11, lancées respectivement en 1972 et 1973 – qui filent respectivement vers les constellations du Taureau et de l'Aigle -, ainsi que dans les sondes Voyager 1 et Voyager 2, lancées en 1977 et qui sont sorties de l'héliopause à plus de quinze milliards de kilomètres du Soleil.

Ces messages, s'ils sont lus et compris un jour, le seront, évidemment trop tard pour changer quoi que ce soit au destin de la Terre.

Quant au destin de l'Homme, c'est à lui de choisir, et à personne d'autre

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

*Le Vietnam intrigue et surprend. Son régime de parti unique communiste dirige le Pays réuni-
fié en 1975 au terme des trente ans de guerres pour recouvrer son indépendance. Après avoir, les dix
premières années, collectivisé tous les moyens de production, le parti communiste a changé de ligne
en s'ouvrant à l'économie privée et à la mondialisation en 1986. Cela ne lui a pas mal réussi. Le parti
est toujours là et la croissance économique est supérieure à 7,5 % l'an depuis 1991. Certes le Vietnam
est encore pauvre mais ce Pays est prometteur. Il est situé sur une des voies maritimes les plus fréquen-
tées du monde. Il pourrait compter parmi les Etats les plus importants du Sud - Est asiatique dans une
ou deux décennies s'il poursuit sa croissance, tel un dragon en puissance.*

Philippe DELALANDE
Vietnam, dragon en puissance
L'Harmattan – 2007 – 240 pages

Avec une population de 84 millions d'habitants (2006), le Vietnam est le plus peuplé des Etats membres de l'ASEAN (Association of South East Asia Nations) derrière l'Indonésie qui compte 222 millions d'habitants. La cohabitation du Vietnam avec le « grand frère » chinois ne fut pas un long fleuve tranquille au cours de l'histoire. Cependant, les minorités chinoises dans le Sud Est asiatique, souvent implantées depuis plusieurs générations, ont une grande importance économique. Elles contrôlent l'économie des Pays de la région ... à l'exception notable du Vietnam. Si elles sont 78 % de la population de Singapour ou encore 30 % de celle de la Malaisie, pour le Vietnam, la proportion est de 1 %, ce qui, in fine, représente néanmoins près d'un million de personnes.

De facto, l'environnement asiatique dans lequel s'insère le Vietnam constitue pour ses dirigeants l'espace dans lequel, au premier chef, il doit gérer au mieux ses intérêts. Il subira les tendances lourdes de la région et il partage les défis que celle-ci devra relever, et devra aussi y trouver un espace pour sa diplomatie. Mais le Vietnam s'insère aussi dans l'environnement mondial, ses tensions et ses crises ; il ne peut s'abstraire de jeux d'alliance et de recherche de solidarités. Il a l'ambition d'y jouer un rôle reconnu.

L'indépendance conquise contre la France puis contre les USA demeurera très certainement un symbole des luttes d'indépendance menées au cours du 20^e siècle. Le Pays actuel s'est constitué par une expansion vers le Sud, mais il dut aussi se défendre constamment des tentatives de reconquête des Chinois. Il est donc notable que la lutte pour l'indépendance soit à ce point constitutive de la conscience collective et de l'histoire de cette nation. Cet aspect, pour l'auteur, explique bien des choses d'aujourd'hui.

Un Européen de 2008 a bien du mal à se représenter les destructions générées par trente ans de guerre. Le Vietnam était le territoire de l'empire colonial français le mieux équipé à la veille de la Guerre Mondiale des années 1940. Un chemin de fer irriguait le Pays de Saïgon à Hanoi, avec extension au Nord vers le port de Haiphong et vers la Chine. La voie ferrée était doublée par la route N°1 et tous les chefs lieux de province, même de montagne, étaient reliés en un réseau dense de routes asphaltées en presque totalité.

Après la décennie 1976 – 1986 qui vit les errements du Parti et la collectivisation forcénée des moyens de production (y compris agricoles), l'isolement fut rompu en quelques années. Dix ans plus tard, le Vietnam était membre de l'ASEAN, était devenu un acteur majeur de la Francophonie et, last but not least, était entré à l'OMC (Organisation Mondiale du Commerce) comme membre à part entière.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Plus loin, Philippe Delalande, revient sur l'importance d'un pays unifié aux yeux des Vietnamiens. C'est le mérite exclusif du régime communiste d'avoir finalement par la force reconquis l'unité nationale avec la prise de Saigon en 1975 : le Vietnam aurait pu être une seconde Corée durablement divisée, ce qui, au demeurant convenait aux Américains ... et plus sournoisement aux Chinois.

Evidemment, la légitimité historique du Parti a inévitablement tendance à s'user. Pour les jeunes générations ce ne sont que des faits relatés dans leurs livres d'Histoire. Elles attendent autre chose que de ressasser l'héroïsme des anciens.

Sur le plan politico-économique, la contradiction n'est pas entre le concept de communisme qui évoque la maîtrise des moyens de production par l'Etat et celui d'une économie capitaliste menée par l'initiative privée et le marché. Les Asiatiques se méfient des concepts qui appauvrissent la réalité en voulant l'enfermer dans des définitions. Ils ne voient pas de contradiction entre les deux notions. Il faut pour agir, selon le Tao, nager dans le sens du courant. Le Vietnam s'adapte simplement à la réalité actuelle (mondialisation) en recourant à l'initiative privée et en s'ouvrant à l'économie mondiale mais ne se contredit pas. Ce jugement est largement partagé par l'opinion.

Paradoxalement, la prééminence du Parti est un atout dans période actuelle. Le temps politique long et une représentation de toutes les régions dans les organes du pouvoir proportionnelle à leurs poids démographiques furent, jusqu'à maintenant, des facteurs de stabilité du Pays et du régime, ce qui ne fut pas le cas pour d'autres Etats de la région (Philippines, Thaïlande, Birmanie ...). C'est la façon, bénéfique, dont le pouvoir s'acquitte de son mandat qui fonde sa légitimité. L'origine du pouvoir est secondaire alors qu'elle est essentielle dans la conception occidentale de la légitimité depuis la monarchie (royauté) de droit divin jusqu'à la démocratie moderne. Ce tréfonds culturel chinois est propice au régime de parti unique. Si le régime préserve le consensus social en évinçant les déviants, se montre efficace pour le développement de la société maintient la paix civile, bref, s'il engendre l'harmonie, il apparaît légitime.

Sur l'ouverture économique, l'auteur produit des données fort instructives. Les cinq premiers investisseurs au Vietnam sur la période 1999 – 2006 sont, dans l'ordre, le Japon, Singapour, Taiwan, la Corée (Sud), Hong Kong ; soit 60 % des IDE et un montant de 34 G\$. Les investissements par types de propriétaires ont aussi évolué. De 2001 à 2006, la part des investissements publics est passée de 60 à 50 %, celle des investissements privés nationaux de 22 à 34 %, celle des IDE de 18 à 16 %. Les principales exportations (40 % du total) sont, dans l'ordre, le pétrole brut, le textile habits, les chaussures, les produits de la mer et l'électronique. Les importations (50 % du total) : machines, pétrole raffiné (le Vietnam n'a pas de raffinerie, la première sera mise en service en 2009), coton fils tissus, acier fer, matières premières pour chaussures.

La conversion au Développement Durable fut, comme pour tout Pays en développement, tardive. Les Chinois (et les Vietnamiens) parlent d'ailleurs de « développement harmonieux » : harmonie de la nature, harmonie de l'homme dans la nature, harmonie des hommes entre eux, harmonie dans la durée ; le rôle de l'Homme étant de contribuer à cette harmonie globale. Le Vietnam dispose d'un avantage pour affronter les choix en faveur de l'harmonie de long terme. Il peut concevoir des plans englobant tous les aspects du développement sur la durée, tel le plan 2001 – 2010, dont le même pouvoir assumera la mise en œuvre sur toute la période. Néanmoins, le pouvoir aura aussi à gérer le développement des inégalités sociales croissantes. Là semblent résider les dangers selon l'auteur : le discours officiel sur les vertus du socialisme (fut-il de marché) perd en crédibilité lorsque la réalité sociale le contredit.

Un livre fort bien documenté, livré par un fin connaisseur de l'Asie, et, semble-t-il, un auteur qui a de la sympathie pour le Pays qu'il a analysé objectivement.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Une nouvelle demande de participation se fait jour dans les démocraties. Sous des formes variées (blogs, forums, journalisme participatif, conférences de consensus, concertations ...), elle exprime une insatisfaction à l'égard de la démocratie représentative comme de ses médiations traditionnelles. Comment donner corps à ce « nouvel esprit de la démocratie » sans succomber aux faux-semblants d'une rhétorique de proximité ? Comment faire vivre cet impératif de participation des citoyens sans sortir du cadre de la démocratie représentative ? Comment penser les dispositifs susceptibles de réaliser ce nouvel idéal ? C'est à ces questions cruciales que répond le livre de l'auteur.

Loïc BLONDIAUX

Le nouvel esprit de la démocratie / Actualité de la démocratie participative **Seuil – 2008 – 110 Pages**

Le pouvoir des institutions représentatives est partout rogné, leur autorité chahutée et leur capacité à imposer des solutions par le haut fortement érodée. Le charme des « mystères de l'Etat » dont parlait l'historien Ernst Kantorowicz n'opère plus. Cette perte de confiance affecte simultanément la plupart des acteurs amenés traditionnellement à jouer un rôle d'intermédiaire entre le peuple et ses représentants en démocratie : partis, syndicats, journalistes, experts ... Une distance s'est créée que les instruments de la communication politique moderne (mass medias, TI, sondages ...) ne sont pas en mesure de combler.

Sous quelles formats, dans quelles conditions et à quel prix la démocratie participative, cette réalité encore balbutiante, peut jouer le rôle que certains attendent d'elle : celui d'un élément de transformation efficace des régimes représentatifs existants, afin que ceux-ci méritent effectivement le nom de « démocratie » qu'ils se donnent.

Ainsi, Loïc Blondiaux pose-t-il la problématique de son ouvrage.

On notera néanmoins qu'il fait une erreur d'analyse (p.08) en comparant le taux d'abstention au premier tour de l'élection présidentielle de 2007 (16 %) et celui des élections législatives qui ont suivi (40 %). Dans le premier cas on a une élection à la proportionnelle intégrale, dans le second cas le mécanisme électoral amène une minorité en voix à être majoritaire en siège, ce qui, par nature, est un déni de « démocratie » [ou alors il faut nommer ce système autrement], et ça, l'électeur le sait parfaitement.

Prenant acte des évolutions du monde contemporain, l'auteur propose de prendre connaissance, sous forme interrogative, des composantes suivantes :

- Des sociétés de plus en plus complexes,
- Des sociétés de plus en plus divisées,
- Des sociétés de plus en plus réflexives,
- Des sociétés de plus en plus indociles,
- Des sociétés de plus en plus défiantes,
- Des sociétés devenues ingouvernables.

Il pointe aussi les ambivalences des élites politiques face aux hypothèses (composantes) qu'il a abordé. D'un côté, des chercheurs et sociologues ont montré que la demande de participation serait la résultante des mutations sociales profondes et que, devenant démontrée et justifiée, cette demande deviendrait inéluctable, voire fatale. D'un autre côté, lorsqu'en 2001 est discuté au Parlement ce qui deviendra la loi sur la « démocratie de proximité », ce sont les parlementaires, presque toujours élus locaux eux-mêmes (nous sommes en France, ne l'oublions pas), qui amendent le projet du gouvernement pour faire passer de vingt mille à quatre-vingt mille habitants le seuil de population à partir duquel la création de conseils de quartier sera obligatoire.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Démocratie participative ou démocratie délibérative ? S'interroge LB. En effet, depuis une vingtaine d'années, une autre formulation de l'idéal participatif a commencé à émerger avec un succès croissant dans le monde anglo-saxon autour du concept de « démocratie délibérative ». Ce courant, inspiré des travaux de John Rawls et de Jürgen Habermas, développe l'idée selon laquelle en démocratie « la légitimité et la rationalité des décisions collectives reposent sur un processus de délibération collective, conduit rationnellement et équitablement entre des individus libres et égaux ». On pourrait ainsi définir une procédure de la légitimité, dans laquelle celle-ci ne repose plus seulement sur la nature de l'autorité qui prend la décision, mais aussi sur la manière dont elle est produite, sur la procédure dans laquelle elle s'inscrit.

Concernant les techniques qui peuvent être utilisées dans des démarches de démocratie participative, l'auteur signale le modèle du budget participatif (Vermont, Maine, Porto Alegre ...) ; le modèle du débat public (conférence de consensus, forum hybride ... souvent en référence aux Etats nordiques) ; le modèle du jury de citoyens (Allemagne, USA, Danemark ...). Il semblerait que la condition majeure pour que ça marche est que les membres soient tirés au sort – et documentés, évidemment.

Sur l'échelle appropriée, Loïc Blondiaux est bien conscient des difficultés. Certains évoquent les obstacles matériels. Ainsi, Robert Dahl souligne qu'il faudrait près de deux cents jours, à raison de huit heures de délibérations quotidiennes, pour que chacun puisse s'exprimer dix minutes sur un sujet donné dans une ville de dix mille habitants !

Parmi les autres obstacles, il y a l'absence de représentativité des personnes qui se présentent spontanément dans des procédures de consultation ou de concertation, dans ces instances. En effet, très souvent, ceux qui s'y expriment ont un profil homologue à ceux que les canaux de participation traditionnels (partis, réunion politiques, élections ...) intéressent déjà. En reposant sur une aptitude à la prise de parole, des compétences rhétoriques, des qualités essentiellement individuelles, elles rendent coûteuses l'entrée dans la délibération en particulier pour les représentants des classes populaires. Elles supposent également que l'on dispose de la liberté et du temps nécessaire.

In fine, l'auteur donne un exemple.

En 2004, l'Etat de Colombie – Britannique (Fédération du Canada) a ainsi confié à une assemblée citoyenne de 160 personnes sélectionnées par tirage au sort le mandat de rédiger une réforme du mode de scrutin, laquelle devait être soumise ensuite au référendum. A l'issue d'un processus de délibération publique, étalé sur neuf week-ends entre Janvier et Octobre 2004, impliquant notamment des auditions d'experts, l'assemblée est parvenue à une proposition de réforme présentée au référendum en Mai 2005 [NOTA = LB ne dit pas si la réforme proposée aboutissait à un système plus ou moins démocratique qu'auparavant].

La proposition a obtenu une majorité de 57,6 %, cependant insuffisante au regard des 60 % de suffrages exprimés exigés par la législation. La même expérience reproduite en 2006 en Ontario a cependant abouti à un rejet massif de la proposition par référendum.

Notre commentaire : En France, les assemblées élues – et surtout nationales – ne sont absolument pas représentatives de la sociologie du Pays, et cela s'aggrave depuis une trentaine d'années. Concernant le recours à la démocratie dite participative : en méthode de résolution de problèmes on admet qu'il y a plus d'idées dans deux têtes que dans une, plus d'idées dans trois têtes que dans deux ... Mais une foule n'invente pas !

La constitution des USA – en vigueur depuis 225 ans – a été inventée par un groupe d'une vingtaine de personnes (le rendez-vous de Philadelphie). Dont acte.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Pourquoi la Grèce antique, puis l'Europe moderne ont-elles été les matrices de deux « miracles » scientifiques et culturels sans équivalent dans le monde ? A quelles circonstances, à quelles qualités spécifiques l'Occident doit-il d'être l'inventeur de la modernité ?

Fruit de plusieurs années de recherche, Le Secret de l'Occident met en lumière les raisons politiques et économiques du progrès, en fournissant une explication globale et cohérente de ce qu'il est convenu d'appeler le développement. Dans un souci d'universalité, l'auteur applique sa grille d'analyse à l'Islam, à l'Inde et à la Chine, parvenant à interpréter les périodes d'avancée et de recul de ces diverses civilisations. Il montre enfin qu'au-delà des apparences les ressorts de l'innovation restent inchangés, à l'ère de l'Internet et de la mondialisation libérale.

L'ouvrage aide à repenser radicalement la relation qui lie l'Occident au reste du monde, voire au reste de l'Univers ...

David COSANDEY

Le secret de l'Occident – Vers une théorie générale du progrès scientifique Flammarion – 2007 – 865 pages

ATTENTION : ouvrage majeur !

Dans la présentation, DC donnent les pistes qu'il va explorer et passer au crible de ses analyses. Il considère qu'il y a trois pistes d'évolution, descriptives voire prescriptives, de la dynamique d'innovation à laquelle participent désormais presque toutes les sociétés humaines :

- L'existence durable d'un système d'Etats prospères, pluralité de pôles indépendants et concurrentiels en croissance économique tendancielle,
- Les conséquences de la rivalité oligopolaire mondiale telle qu'elle se dessine confrontée aux défis environnementaux,
- Afin de ne pas détruire la dynamique innovante de l'Humanité, il faudrait éviter la formation d'un Etat mondial installé par nature en situation monopolistique.

Pour soutenir la combinatoire nécessaire aux yeux de l'auteur pour le succès scientifique et économique, il invente le terme de « méreuporie », du grec meros, « diviser », et euporeos, « être dans l'abondance ». On dira donc que l'Occident a réussi parce qu'il a bénéficié à long terme d'une meilleure méreuporie que les autres civilisations.

Si l'Europe occidentale a connu un extraordinaire décollage scientifique pendant le deuxième millénaire, c'est parce qu'elle a bénéficié pendant toute cette période d'une division politique stable et d'une économie en plein essor, au contraire des autres civilisations, chroniquement victimes d'unité politique totale ou de division instable, parfois aggravées par le déclin économique.

Dans un chapitre, David Cosandey s'emploie à réfuter les explications traditionnelles quant à l'essor de l'Occident à savoir successivement les hypothèses : religieuse, culturelle, ethnique, climatique, tiers-mondiste, grecque, du hasard.

Concernant l'hypothèse religieuse, il montre que même à l'époque moderne l'influence chrétienne peut se révéler un frein à l'avancée des sciences. Ainsi, un sondage (1993) a montré que 70 % des Chinois, en majorité illettrés, mais pas chrétiens, acceptaient l'idée de l'évolution des espèces, contre 45 % des américains, alphabétisés et cultivés mais chrétiens. En effet, la théorie de l'évolution entre en contradiction avec la Bible.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Quant au Coran, il ordonne aux musulmans de rechercher la « connaissance » sans préciser s'il s'agit uniquement de savoir religieux ou de connaissance naturelle aussi. Au sein du monde musulman, deux tendances se sont opposées pendant des siècles, les « progressistes », favorables aux sciences, et les « traditionalistes », hostiles à tout savoir autre que religieux. L'affrontement s'est achevé à l'avantage des seconds, au 13e – 14e siècles. La durée du conflit prouve néanmoins que l'issue n'était pas inéluctable.

Pour ce qui est de l'Inde, DC nous apprend que les sources sont maigres et souvent le fait de recoupements hasardeux. Néanmoins, après exposés, il conclue qu'il semble malaisé d'accuser le couple hindouisme – bouddhisme d'avoir freiné le développement scientifique en Inde plus que le christianisme en Europe. Quant à la Chine, il montre que, là aussi, la religion ne peut pas être accusée d'y avoir freiné le progrès scientifique ou technologique. Les causes de l'insuccès chinois doivent être cherchées ailleurs ...

Après toutes les hypothèses structurées, reste celle du hasard. L'auteur cite Claude Lévi-Strauss. Estimant que la révolution scientifico-industrielle nécessitait un certain nombre d'innovations successives dans le bon ordre, un peu comme une série gagnante au casino, l'anthropologue suggère que ce bouleversement devait nécessairement survenir quelque part, un jour ou l'autre, puisque toute série gagnante finit forcément par sortir, sans que l'on puisse prévoir à l'avance ni où ni quand. La science moderne et l'industrie seraient apparues en Europe tout à fait par hasard, et il n'y aurait pas lieu de s'interroger sur cette origine.

DC ne l'admet pas. Il rappelle la boutade selon laquelle, en laissant des singes taper sur une machine à écrire, on finirait par obtenir toute l'œuvre de Shakespeare ! [En réalité, cela n'a aucune chance de se produire : 10 milliards de singes tapant chaque jour et nuit durant tout l'âge de l'Univers à raison de 10 caractères par seconde auraient une chance sur dix suivie de 164 345 zéros d'écrire Hamlet.]

A partir du chapitre 2 on aborde progressivement les composantes de la théorie méreuporique, notamment la question de la division politique stable. L'auteur concède que le terme de « division » souffre d'une connotation très mauvaise ; il suggère incompréhension, haine, mal, tandis que son inverse « unité », respire la fraternité et l'harmonie. Pourtant, il se trouve que la cristallisation durable de l'Europe en un ensemble d'Etats distincts est, conjointement avec sa prospérité économique, la grande cause de son essor techno - scientifique sur la longue durée. On pourrait utiliser le terme de « politico-diversité », par analogie avec la biodiversité des biologistes.

Puis l'auteur passe au crible les mécanismes de l'évolution scientifique en Islam, examinant successivement six périodes, de 650 ap. JC à nos jours. Il fait de même avec l'Inde en débutant une première période de – 200 = + 300, pour finir à la période de 1200 à 1600, et enfin la période de rencontre entre l'Occident et l'Inde. La même question est traitée pour la Chine en passant par onze périodes distinctes, la première débutant à – 700.

Au terme de l'analyse, il estime avoir établi que la division politique stable et l'essor économique étaient les deux conditions sine qua non de l'avance des sciences et des techniques. Pour que le savoir évoluât, il fallait des écoles libres, des marchands dynamiques, des princes rivalisant de puissance. C'est au fond, un constat assez banal : la vérité a plus de chances de s'imposer si elle coïncide avec des forts intérêts financiers et politiques !

Avec le chapitre 6, David Cosandey abat son atout maître, *l'hypothèse thalassographique*.

Après la mise en évidence de l'économie florissante et de la division politique stable comme raisons du succès techno - scientifique de l'Occident, il reste à essayer de comprendre pourquoi ces éléments n'ont été rassemblés que dans cette civilisation.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Pourquoi la division instable, l'unité ou la dépression économique ont-elles affligé l'Islam, l'Inde et la Chine, tandis que l'Europe jouissait d'excellentes conditions méreuporiques ? Quelle devrait être la silhouette d'un continent idéalement avantagé pour l'essor économique et pour la division politique stable ? Pour faciliter l'activité commerciale, le continent idéal devrait être littéralement « baigner » dans des mers, c'est-à-dire qu'il devrait être « mince », ses régions se trouvant toutes proches d'une mer. En outre, il devrait être vaste, afin d'héberger une population importante. Pour engendrer des États partiels durables, il devait offrir des domaines distincts, bien séparés par la mer, tout en restant interconnectés les uns aux autres par des isthmes permettant des affrontements. Cette thalassographie articulée, c'est l'Europe !

Il paraît assez logique que la révolution industrielle ait commencé en Grande – Bretagne. C'était la région la plus avantagée de l'Europe au point de vue de la thalassographie et de la géomorphologie. Ajoutons à cela de nombreuses rivières et l'on constate alors qu'en Angleterre, à la fin du 18^e siècle, le tonnage des marchandises transportées par voies d'eau (mer et rivière) égalait le tonnage transporté par voie terrestre, comme au Pays-Bas ; tandis qu'en Allemagne le tonnage terrestre était cinq fois plus important que le tonnage aquatique. En France, ce ratio était probablement plus élevé encore.

Quand on ne possède pas ces conditions méreuporiques, on peut essayer de les acquérir. En effet, la période pendant laquelle l'Islam a effectivement occupé certaines parties de l'Europe méridionale fut si heureuse par sa civilisation.

Le cas particulier du Japon.

L'époque culturellement la plus féconde de l'histoire du Japon fut celle de Muromachi, de 1340 à 1570. C'est durant cette Renaissance japonaise que furent inventés, le théâtre symbolique (No), la danse parlée réaliste (Kyogen), le théâtre de marionnettes (Bunraku) et l'art du bouquet (Ikebana). C'est aussi durant cette période, que furent poussés à leur perfection la cérémonie du thé, la calligraphie, la peinture paysagiste et l'art du jardin. Les technologies progressèrent rapidement, en particulier celle de l'armement. Pendant toute la période Muromachi, le Japon était divisé de façon stable entre plusieurs États indépendants, gouvernés par des seigneurs féodaux (Daimyos) qui se faisaient continuellement la guerre et rivalisaient de gloire. Les échanges avec la Chine et la Corée progressaient rapidement.

Sans entrer dans détails techniques dont le lecteur trouvera tout loisir à les étudier, signalons néanmoins les tableaux de calculs présentés par DC :

- Indice de marinité des domaines géographiques des quatre civilisations,
- Distance à la mer du point le plus éloigné de la mer dans les quatre aires,
- Indice de développement des quatre régions,
- Dimension fractale des quatre régions sans leurs îles,
- Dimension fractale des quatre régions – îles incluses.

Retour aux sources, pourrait-on dire, avec le Chapitre 7 « Le secret de la Grèce ».

DC s'emploie avec plaisir à démontrer que la floraison hellène de l'Antiquité obéit, elle aussi, à la théorie méreuporique, ainsi qu'à l'hypothèse thalassographique. En effet, aucune argumentation « internaliste » ne peut justifier à la fois l'essor initial et la chute finale des sciences et des techniques grecques. La difficulté avec le miracle grec, c'est qu'il faut expliquer non seulement pourquoi il a commencé, mais aussi pourquoi il s'est terminé ... Avec l'hypothèse des talents propres, culturels ou psychiques, l'énigme grecque demeure plus impénétrable que jamais. Seule une théorie externaliste, comme la théorie méreuporique, peut rendre compte de l'ensemble du miracle grec – début, apogée et fin – de façon cohérente.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Chapitre 9 : quelques mots sur l'Internet. Pour l'auteur, la cause est entendue, l'Internet a obéi aux conditions méreuporiques à toutes les étapes de son développement, depuis la création son ancêtre, l'Arpanet en 1969. Il montre aussi combien le découpage du littoral joue un rôle capital dans le développement du super - réseau d'ordinateurs. Quand bien même les Internauts se croient libérés de toute contingence géographique ou physique, une thalassographie articulée est toujours un avantage à l'ère du monde virtuel ...

Il est en effet beaucoup plus facile de poser un câble de fibre optique au fond de la mer que sur terre où il faut obtenir toutes les autorisations nécessaires. A ce sujet, il rappelle la quasi - totalité des données circulent dans des fils de cuivre ou de fibre optique, et que les transits par l'espace restent marginaux.

David Cosandey commente aussi l'importance du mécénat privé pour le développement. Les dépenses de mécénat représentent aux USA 5,3 % du total des dépenses de recherches, 2,1 % au Japon, 1,3 % dans l'Union Européenne [UE 15].

Nous ayant entraîné dans ses démonstrations, DC nous met en garde contre le danger de l'Etat universel. Pour lui, l'émergence d'un Etat universel recouvrant la planète entière représenterait un scénario très néfaste pour la science. Rien que le fait qu'on aboutirait à une réglementation unique au monde serait particulièrement nuisible à toute émulation de recherche. Quant à l'Union Européenne, dans la bataille économique mondiale, elle a raison de se penser comme un pôle unique face aux autres blocs économiques que sont les USA (voire l'ALENA), le Japon, la Chine et l'Inde. Les Etats associés en UE ne sont pas de trop, tous ensemble, pour résister aux offensives technologiques diverses. Il faut seulement espérer que l'UE saura trouver le juste milieu, le compromis optimal, entre une nécessaire centralisation, permettant les grands projets communs, et une nécessaire diversité des législations et stratégies, permettant à l'ensemble de progresser plus vite.

Enfin, l'auteur « s'amuse » à appliquer ses théories et hypothèses à l'expansion interplanétaire dont plusieurs progrès sont (seront) dépendant. Il estime que ni la Lune, ni Vénus, ni Mars ne sont habitables et exploitables. Il « dérive » ses applications, passant de la thalassographie à une planétographie. A ses yeux, c'est plutôt du côté d'Alpha du Centaure, système de deux étoiles, situé à 4,36 années-lumière de la Terre, qu'il faut porter nos regards intéressés. Il ne croit pas à la terraformation de Mars ...

[Nota = Mais il oublie la possibilité de la panspermie.]

Comme indiqué en début de cette note de lecture, voilà un ouvrage majeur, pour ne pas dire géant, notamment par tous les espaces de réflexion novateurs qu'il ouvre.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Alors que 20 % des humains s'accaparent plus de 80 % des ressources naturelles de la planète, que les capacités de celle-ci à absorber les pollutions que nous émettons ont largement été dépassées et que les ressources fossiles s'épuisent, avons-nous encore le choix, dans les pays riches, entre croissance et décroissance ? La croissance « verte », « propre », « dématérialisée », ou le « développement durable », présents dans la bouche de toute notre représentation politique, ne sont-ils pas autant d'opérations cosmétiques qui nous empêchent de regarder la réalité en face et nous conduisent à accentuer une course folle en avant ? Un enfant de cinq ans comprend qu'une croissance infinie est impossible dans un monde aux ressources limitées ; pourtant, de cette réalité, notre société fait un véritable déni.

Sans relais dans les grands médias, des intellectuels, des militants et quelques rares hommes politiques tracent de nouvelles perspectives et réfléchissent à l'incontournable décroissance économique des pays riches. Ils théorisent leurs idées et les expérimentent aux niveaux individuel, collectif et politique. Ils cherchent aussi à mettre en lumière les écueils et les dérives de cette perspective en rupture profonde avec l'idéologie d'un monde sans limites qui traverse désormais notre société.

Vincent CHEYNET
Le choc de la décroissance
Seuil – 2008 – 230 pages

Oh la la ! Quel galimatias ! Essayons de rendre compte.

D'emblée, l'auteur se présente comme un « repenté » du fait qu'il a œuvré de nombreuses années dans le domaine de la publicité, domaine qu'il considère maintenant comme pervers. La tonalité de ses propos est étrange : il passe autant de lignes d'écriture à expliquer ce que pourrait être la décroissance qu'à se justifier de ce qu'elle n'est pas, c'est-à-dire potentiellement totalitaire.

Très vite on est dans l'erreur quand il affirme que les « objecteurs de croissance » sont calomniés par ceux qui ne pourront, d'après lui, pas s'affranchir des limites physiques de la Planète ; il cite d'ailleurs à ce sujet le Ministre du Développement Durable, Jean-Louis Borloo qui veut, avec le Grenelle de l'Environnement « inventer collectivement les conditions d'une nouvelle croissance compatible avec les limites d'un monde fini ». Dans les deux cas, l'erreur est manifeste : outre que les ressources terrestres sont loin d'être exploitées [Voir futurWest N°28 – L'énergie dans le Monde – Société Française de Physique], il y a par ailleurs des ressources considérables à portée dans l'espace [Voir futurWest N°27 – Envoi].

La civilisation de l'automobile est vivement critiquée par Vincent Cheynet. Là encore, on ne peut que relever, une fois de plus, une méconnaissance historique et une confusion de vocabulaire. L'automobilité est un invariant anthropologique, la voiture à moteur thermique une expression technique circonstancielle ; l'automobile, c'est aussi la marche pédestre, le vélo, le scooter, la moto, le train etc. Concernant l'énergie nécessaire à faire fonctionner un outil automobile, il est curieux de passer sous silence l'énergie solaire qui, elle, est infinie et en tout cas pour plusieurs milliards d'années terrestres encore.

Nicola Hulot en prend également pour son grade comme complice d'une croissance « propre ». Les tenants de la décroissance demandent à NH de se retirer de l'écologie politique à laquelle il aurait fait tant de mal = www.pacte-contre-hulot.org

Mais dans le même temps, l'auteur est tolérant avec Al Gore alors que le gouvernement britannique n'a accepté que son film « Une vérité qui dérange » ne soit projeté dans les écoles qu'accompagné d'un avertissement portant sur la dizaine d'erreurs factuelles qu'il comprend.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Sur son ancien métier, l'auteur nous apprend que la stratégie du publicitaire consiste d'abord à créer un vide afin de proposer ensuite un produit ou un service pour le combler. Le téléphone portable est (serait) l'exemple type de ces faux besoins créés de toutes pièces et qui se sont imposés en quelques années. Quand le politique ne surplombe plus l'économie, chaque entité économique n'a plus pour finalité qu'elle-même.

Mais « qui » a « obligé » un individu à se doter de téléphone portable ? Mystère.

Pages 113 & 114 est présenté le « programme » de la décroissance. En voici les grandes lignes :

- Application des ordonnances de 1944 sur la presse pour libérer les médias de la tutelle des multinationales. Démantèlement des agences de publicité, organes de propagande de la société de consommation.
- Relocalisation progressive de l'économie. Pour une économie fondée sur de petites entités : l'artisanat, les coopératives, et une paysannerie délivrée de la chimie.
- Démantèlement progressif des entreprises multinationales (*), des franchises et de la grande distribution.
- Sortie progressive de l'automobile. Développer les TER, plutôt que les TGV.
- Sortie progressive des énergies fossiles (charbon, pétrole, uranium ϵ) au profit de la sobriété énergétique et des énergies renouvelables.
- Fin de l'habitat pavillonnaire.
- Instauration progressive d'un RMA (Revenu Maximum Autorisé) à hauteur de quatre fois le SMIC.
- Interdiction de posséder plus de deux logements.
- Mise sous tutelle démocratique de la recherche pour la réorienter vers des objectifs écologiques et humanistes excluant les OGM, les nanotechnologies, le nucléaire.
- Fin du sport professionnel au profit du sport amateur. Interdiction des sports et loisirs motorisés.

Vincent Cheynet s'emploie à démontrer que les tenants de la décroissance, malgré les aspects autoritaires du programme, sont des partisans de l'humanisme et de la démocratie. Ils entendent préserver la devise de la République française « Liberté, Égalité, Fraternité » et se battre pour qu'elle ne se mue pas en « Croissance, Pouvoir d'Achat, Consommation ».

Il fait aussi référence à Nicholas Georgescu-Roegen, l'inventeur de la bioéconomie et à ses propositions en leur ajoutant le qualificatif de « soutenable » afin de les opposer au Développement Durable. Mais visiblement, notre auteur ignore que le terme exact issu des travaux de la Commission onusienne présidée par Gro Harlem Brundtland (1987) est précisément « Sustainable Development » ϵ curieusement traduit en français par DD.

Dans le même ordre d'idée, il présente la décroissance comme un concept opératoire en affirmant que ce sera la décroissance du PNB (sic) ou la récession. Mais, économiquement parlant, par définition c'est la même chose.

In fine, on aimerait savoir comment on passe de la croissance à la décroissance, quelle est la boîte à outils théoriques et surtout, pratiques. Mais ça, l'auteur ne nous l'explique pas.

P.207, il vilipende les GP de Formule1 comme exemple du gaspillage absolu. Or, une année de GP consomme 0,00001 % des carburants utilisés chaque année sur Terre. Et des progrès de sécurité comme les freins à disques, les pneus radiaux, les ABS, ESP Eetc.. sont tous issus de la Formule1. Il faut éviter d'être simpliste E

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Oui, la Terre se réchauffe et « le temps » change.

Mais qui est responsable ?

Le climat a toujours varié et depuis des siècles, dans des proportions souvent bien plus brutales qu'aujourd'hui.

On nous assène des vérités et on nous culpabilise, mais que sait-on, au vrai, des mécanismes du réchauffement ? Presque rien.

La machine climatique est effroyablement complexe et nous n'avons aucune certitude scientifique sur la réaction des océans, des nuages, sur les mesures du carbone, des températures et sur le rôle du soleil.

Et si la Terre, organisme vivant, portait en elle les ressources pour s'en sortir seule ?

L'auteur, journaliste spécialiste de la météo depuis vingt-cinq ans, s'insurge contre la pensée unique et analyse, sans passion et avec clarté, les facteurs du changement climatique et nous montre que tout reste à découvrir.

Laurent CABROL

Climat : et si la Terre s'en sortait toute seule ? Le Cherche Midi – 2008 – 140 pages

L'introduction de Laurent Cabrol est surprenante. Il fait référence à la tempête de 1999 avec ses conséquences humaines et matérielles, indiquant qu'on avait enregistré des vents de 170 km/h en Ile de France. Il aurait – référence encore plus forte – prendre l'ouragan de 1987 lors duquel la station météo de Guipavas a enregistré des vents à 240 km/h. Mais il est vrai qu'en 1987, seule la Bretagne (et une partie de la Normandie) fut touchée. Parisianisme ?

Puis LC aborde le cœur de son sujet en essayant de mettre en évidence les fausses bonnes idées ainsi que le fonctionnement des pompes à carbone. Sur le premier point, il cite opportunément le cas de l'annonce de la réduction de la vitesse des voitures de 10 % sur toutes les routes de France : en une année, cela représente trois heures de pollution atmosphérique chinoise ! Quant à l'océan, dont on connaît le rôle général de pompe à carbone, il précise qu'au-delà des phénomènes physiques, il y a une autre pompe à carbone, celle-ci de nature biologique. Elle est actionnée par deux stars des surfaces océanes, deux bactéries : Prochlorococcus et Synechococcus. Elles existent par milliards dans les eaux de surfaces des mers.

Concernant les modélisations réalisées, l'auteur, comme d'autres chercheurs au demeurant constate l'absence de certitudes et la fragilité des modèles. Ainsi, Pierre Morel du CNRS et Moustafa Chahine, du California Institute of Technology, affirment qu'une modification infime d'un algorithme parmi des dizaines d'autres dans un modèle de circulation générale peut parfaitement changer de manière significative la répartition des pluies sur l'ensemble de la Planète. Et c'est encore plus vrai quand il s'agit de modélisations régionales : l'état actuel des connaissances sur le cycle de l'eau ne permet pas de fixer en positif ou en négatif les changements attendus dans telle ou telle région.

A l'instar du Prix Nobel de Chimie Paul Creutzen, LC s'intéresse aux aérosols que contient l'atmosphère terrestre : peut-on les manipuler pour agir sur le climat ? Oui, répond-t-il mais sans pouvoir mesurer l'ampleur du changement que cela produirait. Ce qui est sûr, c'est que leur rôle et leur pouvoir ont été sous-estimés. Les médias parlent volontiers du gaz carbonique, oubliant ces petites particules qui absorbent l'énergie et réfléchissent la lumière, et donc refroidissent l'atmosphère.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Un autre aspect est déterminé par le rôle des nuages, qui, au demeurant, jouent un rôle plus important dans l'effet de serre que le gaz carbonique. Le témoignage de Jean-Pierre Chalon, grand spécialiste des nuages à Météo - France est requis : « L'impact global des nuages sur le rayonnement radiatif de la Planète est quarante fois supérieur à celui attribué aux variations des teneurs des gaz à effet de serre enregistrées au cours des dix dernières années. Une petite variation de la couverture nuageuse ou une modification de la nature des nuages peut donc fortement réduire ou amplifier ces risques ».

Autre point abordé par Laurent Cabrol : le rôle du Soleil. Si on ne peut imputer au Soleil la responsabilité majeure du réchauffement – au demeurant accompagné de refroidissement dans plusieurs zones de la Terre -, néanmoins, son activité aggrave vraisemblablement la situation. En effet, depuis les démonstrations de l'astronome serbe milan Kovitch, on sait pertinemment que la température sur la Planète varie selon un cycle déterminé par l'excentricité de l'orbite terrestre, l'inclinaison de l'axe de rotation et sa précession (sa rotation sur cette axe). En clair, la Terre tourne autour du Soleil en sortant de sa circonférence, elle s'incline et bougeotte sur l'axe d'inclinaison. Une Terre qui vit, qui se meut, qui tremble est une Terre qui s'approche ou qui s'éloigne de son astre, subissant ainsi des variations de chaleur reçues.

Et LC de s'interroger : pourquoi délaisse-t-on la recherche en ce domaine ?

L'accroissement de la population terrestre dans sa globalité et le fait qu'il ait conduit aux densifications urbaines actuelles n'échappe pas aux investigations, l'auteur stigmatisant des paradoxes. Ainsi, si une ville accroît sa population de un million de personnes, la température moyenne s'accroît corrélativement de 2°C en moyenne. L'exemple factuel indiscutable de la station de Paris – Montsouris est probant : créée il y a 145 ans, elle était alors en marge de la ville ; aujourd'hui elle est au milieu de Paris. Dans le même ordre d'idée, on constate chaque matin que l'écart de température entre l'aéroport d'Orly – situé en zone très urbanisée -, et l'aéroport de Roissy – en zone champêtre -, est de l'ordre de 4°C. Enfin comment ne pas sourire lorsqu'on apprend que la municipalité de Cherbourg demande que l'on déplace la station météo au centre – ville pour que la capitale du Cotentin ne figure plus parmi les villes les plus froides de France !

Pour David Douglas, climatologue à l'Université de Rochester, la manière qu'à l'IPCC (GIEC) de présenter les choses est troublante : « La question de savoir si les humains peuvent ou non provoquer un changement de climat n'est pas encore résolue. L'argumentation en sa faveur s'appuie sur des relevés de températures qui montrent que le climat terrestre s'est réchauffé entre 1900 et 1940, bien avant que l'humanité brûlent les énormes quantités d'hydrocarbures d'aujourd'hui. Et le climat s'est refroidi entre 1940 et 1975 alors que la combustion de pétrole et de charbon augmentait ».

L'auteur n'est pas loin de conclure qu'on se moque de nous, prenant l'exemple de l'optimum médiéval qui montre que la Terre, seule, a rétabli ses équilibres. Comment le processus s'est-il déroulé ? A cela, l'IPCC ne s'est absolument pas intéressé. Les écolos, eux, trouvent dans cette grande quête climatique un moyen de prendre le pouvoir, ou en tout cas d'imposer leurs idées, ce qu'ils n'auraient jamais pu faire par les urnes. C'est, au-delà des controverses scientifiques, préoccupant.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

La France est engagée dans une transition économique, sociale et culturelle sans équivalent depuis un demi-siècle. L'économie des services, le passage à l'ère « hyperindustrielle », la concurrence des Pays émergents, les nouvelles mobilités, l'individualisation des modes de vie, la reconversion environnementale, la montée des écosystèmes complexes que sont les grandes métropoles et la « rurbanisation » de nos campagnes ont déjà commencé à modifier en profondeur la géographie comme la société de ce Pays.

Pour comprendre les mécanismes intimes de ces bouleversements comme pour en relever les défis, il faut partir de la diversité des territoires. Telle est la conviction de l'auteur qui livre ici une synthèse sur les transformations en cours, à la croisée de l'économie, de la sociologie, de la science politique et de la géographie. Ce faisant, il dévoile quelques-uns des traits dominants du monde qui vient et de la place que pourrait y occuper la France, pour peu qu'elle accepte d'entrer dans une nouvelle révolution intellectuelle.

Pierre VELTZ

La grande transition – La France dans le monde qui vient **Seuil - 2008 – 260 pages**

Disons le d'entrée, on est un peu déçu par l'ouvrage de PV. On y trouve notamment beaucoup de reprises de ce qui s'est déjà écrit sous de nombreuses plumes depuis vingt ou trente ans. Cette réserve étant posée, voyons quelle est son approche du sujet.

L'entrée se fait par le thème « la mondialisation et ses territoires ». Incertitudes, fragmentations : les territoires n'échappent pas au destin commun d'une société traversée par des forces qu'elle ne maîtrise pas. Et pourtant, ils résistent. Les Français bougent de plus en plus mais rechignent à déplacer leur port d'attache. Les dynamiques des territoires font partie des problèmes à résoudre, mais elles fournissent aussi, sinon la solution, du moins une partie de la solution. Les ambivalences sont multiples, entre les territoires du repli, de l'affirmation passéiste voire xénophobe, et les territoires de l'insertion positive et habilement négociée dans les flux et les opportunités du monde ouvert.

Nous sommes sensibles à l'énorme croissance des échanges lointains, aux étiquettes made in Taiwan ou made in China qui se multiplient sur les biens que nous achetons. Mais l'économétrie révèle un fait contre-intuitif. C'est que les échanges à courte et moyenne distance augmentent encore plus vite que les échanges à longue distance. Au-delà des réseaux virtuels, les formes traditionnelles de proximité, celles que l'on mesure en kilomètres, continuent de jouer un rôle essentiel dans le monde actuel. Tout se joue dans des réseaux terrestres, tels les réseaux de villes et non pas en prenant les villes isolément.

Sur la question d'un « monde sans distances », l'auteur fait remarquer, comme Susan Berge (Made in Monde) que la distinction entre fast-tech et slow tech est de nos jours plus pertinente dans de nombreux secteurs que la distinction entre high-tech et low-tech. Plus loin, Pierre Veltz aborde des thèmes comme « Les territoires et la connaissance », « Les territoires de l'organisation », et « Le rôle central de la confiance ». Comme exemple probant il donne celui de l'Euskadi (Pays Basque espagnol, pour les Français) qui connaissait dans les années 1980 un véritable désastre industriel, avec la quasi-disparition d'une industrie lourde obsolète, et des taux de chômage qui oscillaient entre 20 et 25 %.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

En 2005, le taux était revenu à moins de 6 % et le niveau de vie y était à un niveau comparable à celui du Piémont, supérieur à celui de l'Alsace et de la Catalogne. Ce succès impressionnant est du à deux facteurs : une stratégie très volontariste de redéveloppement d'un tissu industriel à base de clusters sectoriels, Euskadi ayant fait le choix de rester dans l'industrie et de ne pas céder aux sirènes de la société post-industrielle, et surtout l'existence d'une très forte cohérence et de synergies étroites entre tous les milieux décisionnels, appuyés solidement sur un puissant sentiment d'identité culturelle.

Pierre Veltz met en exergue quatre composantes qui lui paraissent essentielles :

- Si la mobilité des biens et des informations est très peu coûteuse, ce n'est pas le cas de la mobilité des hommes, qui devient donc structurante.
- La géographie de la consommation se dissocie de plus en plus de la géographie de la production.
- Les aménités, la qualité de vie jouent un rôle essentiel dans les nouvelles orientations géographiques de la croissance.
- Les politiques urbaines de logement ont un impact attractif important, relativement dissocié de la réalité de l'emploi.

La place croissante des redistributions : vers un Pays – banlieue ? Est une autre interrogation de l'auteur. La question est : banlieue de quoi ? Banlieue d'un cœur productif globalement mal aimé, celui des salariés métropolitains stressés et des ouvriers survivants des usines du Nord et de l'Est ? Banlieue d'une économie de la connaissance nouvelle qui émerge dans les pôles de compétitivité métropolitains ? Ou préfiguration d'un Pays tout entier devenu banlieue du monde, espace de loisir, de détente et de retraite, à l'écart des grandes mutations économiques et technologiques qui transforment la Planète ?

Plus loin, PV fait amplement référence à l'ouvrage de Michèle DEBONNEUIL sur l'économie du quaternaire [*Voir futurWest N°24*], même s'il convient que monter en gamme et en efficacité signifie souvent, à court terme et dans un domaine donné, plus de productivité et moins d'emplois directs. Le paradoxe des services est le même que celui de l'industrie, à ceci près que le développement des services de haute qualité peut faire émerger de nouveaux marchés (alors que les marchés industriels sont souvent saturés) et que les activités sont plus difficilement délocalisables. Pour exemple : celui qui veut faire des économies d'énergie dans sa maison trouvera facilement un catalogue d'équipements sophistiqués ; mais il aura beaucoup de mal à trouver des professionnels qualifiés susceptibles de lui fournir des conseils pertinents, adaptés à sa situation particulière.

Dans un chapitre final, l'auteur explique ce que pourrait être « Une régionalisation de rupture ». Revenant sur les variables de l'économie mondialisée, des mobilités géographiques et sociale, du modèle territorial français (l'empilement des Collectivités), il conclue sur la nécessité de revoir l'organisation politique, variable décisive. Mais ce qui est curieux, c'est qu'après avoir – entre autre – démontré les composantes des réussites d'Euskadi, de Finlande ou d'Irlande, notre auteur n'en tire pas les conclusions évidentes au prétexte que ce sont de « petits » Pays comparés à la France (entière). Mais où est-il écrit que la France doive rester un Etat très centralisé éternellement, cas unique au sein de l'Union Européenne ?

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Au début de l'année 2008, alors que les revendications relatives au pouvoir d'achat s'intensifiaient, le Président de la République, Nicolas Sarkozy, déclara que l'indice du PIB (Produit Intérieur Brut) était inapte à représenter les évolutions économiques et sociales, et qu'il était d'élaborer d'autres indicateurs de croissance. A cette fin il chargea deux « Prix Nobel » [Qui n'existe pas. NDL], Amartya Sen et Joseph Stiglitz, de constituer une commission.

La réflexion sur les limites du PIB comme critère de mesure du bien-être ne date pourtant pas d'hier. Voilà déjà trente ans outre-atlantique, puis plus précisément depuis les années 1990, que le débat est lancé. En France, la sociologue Dominique Méda en a fait l'un des axes fondateurs de ses travaux. Dès 1999, dans « Qu'est-ce que la richesse ? », elle remarquait que le PIB n'est affecté ni par la montée de la violence, ni par le développement des inégalités ou l'altération de l'environnement – et, inversement, n'est pas valorisé en cas d'accroissement constant du niveau d'éducation ou d'amélioration de la santé d'une population.

A l'heure où le mot d'ordre du gouvernement en place est de « travailler plus pour gagner plus », la réflexion portée conserve toute son acuité.

Dominique MEDA
Au-delà du PIB
Flammarion – 2008 – 280 pages

Disons le d'emblée au lecteur qui a lu l'ouvrage précédent de 1999 (Qu'est-ce que la richesse), il n'apprendra pas grand-chose de nouveau. Le titre de 2008 maque en réalité une réédition de l'ouvrage de 1999.

On démarre d'ailleurs par une erreur. Expliquer doctement que le rapport du Club de Rome en 1972 (et pas en 1971) (rapport Meadows du nom du couple d'auteurs) plaidait pour une croissance zéro c'est lui faire dire ce qu'il ne disait pas. Le titre exact est « The limits to growth » et le contenu annonçait un clash écologique majeur E pour 2050. Comme nous ne sommes pas encore rendu à cette année fatidique on ne peut objectivement rien dire de sérieux sur la prédiction – et non pas Prospective – du rapport.

En revanche votre vocabulaire s'enrichira peut-être en découvrant la chrématistique : en économie, partie qui traite de la création des richesses. L'auteur détourne le détournement qui s'est opéré, la consommation a fini par être érigée en fin sociale majeure, voire, dans les moments de crise, en devoir social.

S'ensuivent ensuite de très nombreuses pages sur les théories de Malthus, certes intéressantes sur le plan historique mais de peu de valeur opérationnelle de nos jours.

Plus loin, DM nous explique comment l'on est passé – dans les années 1945 à 1976 – d'une mesure de la production de biens et services marchands échangés, à une comptabilité plus complète incluant les services non-marchands. Mais pour elle, dans les deux cas on se focalise sur les éléments de la reproduction des conditions matérielles de vie de la société, et on ne reconnaît pas comme utiles d'autres productions (bénévolat, vie domestique, relationnel E).

Dominique Méda cite aussi J.B. Say dans une réponse donnée au début du 19e siècle : « Vous n'entrevoiez pas l'utilité de ces choses parce que vous n'appellez utile que ce qui est aux yeux de la raison, tandis qu'il faut entendre par ce mot tout ce qui est propre à satisfaire les besoins, les désirs de l'homme tel qu'il est. »

Et de s'en étonner.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Pourtant, bien des ethnologues, philosophes ou sociologues nous ont appris que, si les besoins peuvent être circonscrits, les désirs, eux, sont illimités. L'œuvre de René Girard est d'un apport considérable pour démontrer le rôle puissant du mimétisme dans les comportements d'un individu vis-à-vis de ce que possède son voisin, voire entre groupes humains.

Dominique Méda pointe judicieusement les insuffisances du PIB qui ne reflète qu'imparfaitement la richesse d'une société. (Mais ça, depuis les années 1970 et les travaux du Centre de Cuernavaca d'Ivan Illitch, on le savait déjà. NDL). Elle revient à la charge en notant que nous vivons selon le postulat selon lequel l'ensemble des biens et des services que nous nous approprions seraient utiles, précisément parce que nous nous les approprions : si les produits présentés sont fabriqués, c'est parce qu'ils sont utiles ; s'ils sont achetés, c'est parce qu'ils répondent aux besoins (et désirs) des individus = le consommateur est roi, il choisit librement, il décide entre tous les produits à partir de son échelle de préférence propre.

Mais il y a les gens du marketing, les publicitaires, les campagnes de désinformation, la faiblesse des organisations de protection des consommateurs etc

Cependant, l'auteur sent bien la difficulté quand elle rappelle que les besoins ne sont pas par nature infinis, même si l'économie s'appuie le plus souvent sur des conceptions d'une pauvreté affligeante pour nous le faire croire. Le besoin est, par définition, satiable, il fait souffrir jusqu'à ce qu'il soit satisfait. En revanche, on ne peut appliquer cette logique à l'ensemble des désirs humains. Le désir, lui, a pour essence d'être infini, insatiable ; il se nourrit de son infinité et n'est jamais comblé.

Il y a deux drame dans la vie, celui de ne pas obtenir ce que l'on désire, et celui de l'obtenir.
Oscar WILDE

Mais quand DM annonce que le bonheur ne se réduit pas au taux de croissance, on a envie de lui dire « ben oui », voire de la renvoyer à une affiche de Mai 1968 annonçant « on ne tombe pas amoureux d'une courbe de croissance ». Evidemment

Où cela devient plus ardu, c'est lorsqu'elle pose la question qui fâche : qui doit décider de la production socialement nécessaire. Là, on peut dire que les réponses proposées sont délicates à concevoir et, a fortiori, à mettre en œuvre (contrôle citoyen, contrôle par la société civile, par des associations etc), à partir du moment où elle récuse un contrôle centralisé par l'Etat (mais ne pense pas une seconde à des pouvoirs régionaux en phase avec les cultures locales).

L'ONU a produit l'un des seuls indicateurs de richesse qui soit à peu près utilisable, l'IDH (Indicateur de Développement Humain) qui combine le PIB avec des éléments comme le taux de mortalité infantile (TMM5), le taux d'alphabétisation de la société, l'espérance de vie. Mais si cet indicateur – et a fortiori les autres tous plus compliqués -, n'a pas eu de succès c'est qu'il n'est pas opérationnel simplement. Désolé, DM, mais il faudra se contenter du PIB encore longtemps, car vous n'avez pas su nous proposer autre chose de crédible et de facile à manipuler (au sens scientifique du mot, évidemment).

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

La fusion nucléaire est-elle la solution énergétique de demain ? Maîtriser la fusion, source d'énergie de notre Soleil, permettrait peut-être d'obtenir une énergie propre et inépuisable. Propre, parce que la fusion ne produit pas de gaz à effet de serre et pas de déchets radioactifs de haute activité ; inépuisable parce que les combustibles utilisés pour la fusion se trouvent en quantité suffisante pour satisfaire un besoin énergétique planétaire de plusieurs millénaires.

Comment y parvenir ? L'ouvrage présenté ici, où physique et technologie sont présentées simplement et replacées dans leurs perspectives historiques, raconte comment la fusion produit, dans le cœur des étoiles, une grande partie des éléments de l'Univers. Il explique comment de l'énergie pourrait être produite sur Terre en « domestiquant » les mécanismes mis en œuvre dans les étoiles. Son originalité est de détailler et vulgariser les deux approches envisagées : la fusion magnétique et la fusion inertielle, ainsi que les enjeux des grands projets en cours, comme le réacteur ITER à Cadarache.

Les controverses autour de cette possible solution énergétique, ses avantages et ses inconvénients, sont présentés pour permettre à chaque citoyen de se forger sa propre opinion sur un sujet d'actualité, au centre de débats acharnés.

Alessandra BENUZZI – MOUNAIX

La Fusion Nucléaire – Un espoir pour une énergie propre et inépuisable Belin – 2008 – 130 pages

La fusion, pourquoi et comment ? Tel est le titre du premier chapitre.

L'auteur expose d'emblée que lorsqu'on utilise le vocable « nucléaire » on est souvent confronté à une grande confusion – entretenue par des médias peu cultivés – car sont regroupés ainsi des phénomènes physiques très différents, précisant les conditions différentes qui régissent la fission et la fusion.

Pour mieux comprendre les grands projets concernant la fusion aujourd'hui, il est utile de se tourner vers le passé. Les origines de la recherche sur l'énergie thermonucléaire coïncident avec la naissance de la physique stellaire, vers la fin des années 1920. L'astronome britannique Arthur Stanley Eddington suggéra que l'énergie des étoiles pourrait être d'origine sub-atomique et que l'homme apprendrait un jour à libérer cette énergie pour l'utiliser à ses propres fins.

Plusieurs exemples de fusion nucléaire sont ensuite présentés sous formes de schémas : Deutérium + Deutérium / Deutérium + Tritium / Deutérium + Hélium3 / proton + Proton, montrant ainsi celles qui dégagent le plus d'énergie.

Pour bien expliquer les conditions nécessaires à la fusion thermonucléaire, ABM expose qu'au-delà des trois états de la matière bien connus, solide, liquide et gaz, il existe un quatrième état, le plasma, qui est accessible à des températures très élevées, plusieurs dizaines de millions de Kelvin.

Enfin, pour resituer les enjeux en termes de conséquences induites, l'auteur rappelle que les réacteurs nucléaires français (fission pour la partie opérationnelle, fusion pour la partie expérimentale) produisent chaque année 1 Kg de déchets per capita, tandis que les industries en produisent 100 Kg sous formes de déchets chimiques toxiques.

Dans le chapitre 2, la fusion dans l'Univers, l'auteur nous entraîne sur les traces de la naissance de l'Univers, de la formation des amas de galaxies, des galaxies, des étoiles, des planètes etc. On trouvera développés différents thèmes comme : l'astrophysique nucléaire – la fusion au début de l'Univers – la fusion dans les étoiles – le cas du Soleil etc.

DU CÔTÉ DES FUTURS POSSIBLES

suite

Le chapitre 3 aborde l'une des deux approches technologiques de la question, celle de la fusion magnétique.

Sont notamment abordés les débats autour d'ITER [International Thermonuclear Experimental Reactor], projet de recherche qui a suscité beaucoup d'enthousiasme mais aussi de nombreuses questions, critiques et de réelles oppositions. Ces doutes et prises de position bénéficient d'une assez large audience auprès d'une partie de l'opinion. Celle-ci a pu s'exprimer lors du débat public prévu par la Loi lorsqu'un projet d'équipement d'intérêt national est susceptible d'avoir des impacts sociaux, économiques ou environnementaux importants pour les territoires concernés.

Voir : www.debatpublic-iter.org

On notera que certains opposants mettent en avant l'alternative des « énergies renouvelables », ignorant de facto que celle d'ITER l'est au premier chef !

En réalité, le projet ITER s'inscrit dans la suite des exploits antérieurs réalisés notamment les tokamaks anglais JET, américain TFTR et japonais JT-60-U. Il aura pour but de démontrer la faisabilité – ou pas – d'énergie à partir de la fusion nucléaire, dans des conditions de fonctionnement compatibles avec le but de la production commerciale d'électricité.

L'approche technologique « Fusion inertielle » est présentée dans le Chapitre 4.

Utilisant des effets produits par des lasers, le projet le plus avancé est HiPER (High Power Laser Energy Research facility). Il en est au stade de la conception, l'Union Européenne ayant accepté de financer la phase d'étude (2008 – 2011), la phase de construction pouvant s'engager à partir de 2013. Ce projet regroupe dix Pays de l'Union : Angleterre (leader), France, Allemagne, Pologne, Italie, Espagne, Portugal, Tchéquie, Grèce, Suède + la Russie.

L'aspect énergétique n'est pas le seul intérêt de la fusion inertielle. Par exemple, les températures et densités extrêmes atteintes dans les cibles de fusion sont les mêmes que celles existantes à l'intérieur des planètes ou des étoiles. On peut alors reproduire pendant un temps extrêmement court de minuscules parcelles de planètes en laboratoire et de quoi faire rêver !

Le chapitre 5, conclusif, se nomme « La fusion aujourd'hui et demain ».

Il présente les tableaux comparatifs de la structure des coûts directs des différentes filières énergétiques, ainsi que les coûts globaux du kWh selon les différents types d'énergie : charbon / gaz / biomasse / solaire / hydraulique / éolien / fission / fusion.

Un tableau permet de comparer aussi les puissances thermiques réciproques générées par les machines du passé et du futur. La radiotoxicité est également présentée, que ce soit pour le charbon ou pour les générateurs nucléaires.

Même si la fusion contrôlée arrive trop tard pour contribuer à combattre le changement climatique et la crise énergétique qui s'amorcent et imposent une révision des modes de production et de consommation des énergies, cela ne signifie pas de « baisser la garde », car l'humanité aura encore besoin de beaucoup d'énergie pour assurer et améliorer le bien-être des neuf ou dix milliards d'humains attendus sur la planète. Néanmoins, à moins de découverte inattendue, il ne devrait pas y avoir de réacteur industriel à fusion magnétique avant la fin 21^e siècle.

Une documentation rigoureuse, une iconographie somptueuse, des explications pédagogiques objectives et que demander de plus ?

BIBLIOGRAPHIE

<i>Georges CHARPAK</i>	<i>Mémoires d'un déraciné, physicien, citoyen du monde</i>	<i>O.Jacob</i>
<i>Marc AUGÉ</i>	<i>Où est passé l'avenir ?</i>	<i>Panama</i>
<i>Andrew LAKOFF</i>	<i>La raison pharmaceutique</i>	
	<i>Les empêcheurs de penser en rond</i>	
<i>A-Yves PORTNOFF</i>	<i>Clefs pour le nanomonde</i>	<i>Futuribles</i>
<i>Alison MAITLAND</i>	<i>La croissance dépend aussi des femmes</i>	<i>Éyrolles</i>
<i>Jacques LESOURNE</i>	<i>La recherche et l'innovation en France</i>	<i>O.Jacob</i>
<i>Guillaume ÉNER</i>	<i>Sociologie des tendances</i>	<i>PUF</i>
<i>David ALBRECHT</i>	<i>La ville en négociation</i>	<i>L'Harmattan</i>
<i>Marie-Anne DUJARIÈR</i>	<i>Le travail du consommateur</i>	<i>Découverte</i>
<i>Romain HURÉT</i>	<i>Les conservateurs américains se mobilisent</i>	<i>Autrement</i>
<i>David BERLINSKI</i>	<i>L'esprit, la vie, la matière</i>	<i>Saint-Simon</i>
<i>John TOSH</i>	<i>Why History matters</i>	<i>Palgrave</i>
<i>Romain GUBERT</i>	<i>La France doit quitter l'Europe</i>	<i>Larousse</i>
<i>Robert REICH</i>	<i>Supercapitalisme</i>	<i>Vuibert</i>
<i>Fabrice CLOCHARD</i>	<i>Automobilités et altermobilités</i>	<i>L'Harmattan</i>
<i>Paul BENKIMOUN</i>	<i>Médecine : objectif 2035</i>	<i>L'archipel</i>
<i>Stéphane SARRADÉ</i>	<i>Les ressources de la chimie verte</i>	<i>EDP</i>
<i>Élie BARNAVI</i>	<i>L'Europe frigide</i>	<i>Versaille</i>
<i>Pierre ROSANVALLON</i>	<i>La légitimité démocratique</i>	<i>Seuil</i>
<i>Jacques MISTRAL</i>	<i>La troisième révolution américaine</i>	<i>Perrin</i>
<i>OFCE</i>	<i>L'économie française 2009</i>	<i>OFCE</i>
<i>François VATIN</i>	<i>Le travail et ses valeurs</i>	<i>A.Michel</i>
<i>Sophie BODY</i>	<i>La peur détruira-t-elle la ville ?</i>	<i>Bourin</i>
<i>Robert MUCHEMBLÉD</i>	<i>Histoire de la violence</i>	<i>Seuil</i>
<i>Sébastien FATH</i>	<i>La révolution des Mégachurches</i>	<i>Autrement</i>
<i>André LÉBEAU</i>	<i>L'enfermement planétaire</i>	<i>Gallimard</i>
<i>Gérard AYACHE</i>	<i>Homo Sapiens 2.0</i>	<i>Max Milo</i>

BIBLIOGRAPHIE

<i>J-M. AGATOR Céline LAFONTAINE</i>	<i>Hydrogène, énergie de demain ? La société post-mortelle E</i>	<i>Omniscience Seuil</i>
<i>Emmanuel TODD Bernard PÉRRET</i>	<i>Après la démocratie Le capitalisme est-il durable ?</i>	<i>Gallimard CarnetsNord</i>
<i>Geneviève FÉRONÉ Marianne BERNÉDE</i>	<i>Le krach écologique Le RSA, une révolution sociale</i>	<i>Grasset Autrement</i>
<i>Patrick DAMBRON Pierre FRANCOIS</i>	<i>Les clusters en France Sociologie des marchés</i>	<i>L'Harmattan A. Colin</i>
<i>Fareed ZAKARIA Michel BORGETTO</i>	<i>The post – american world Qui gouverne le social ?</i>	<i>Norton Dalloz</i>
<i>François LAURENT Axel KAHN</i>	<i>Marketing 2.0 – L'intelligence collective L'ultime liberté ? (Euthanasie)</i>	<i>M21 Plon</i>
<i>Adolphe NICOLAS Jean-Marc BALENCIÉ</i>	<i>2050, rendez-vous à risques Les guerres bâtardes</i>	<i>Belin Perrin</i>
<i>James SUROWIECKI Marc LACHIEZE-REY</i>	<i>La sagesse des foules Au-delà de l'espace et du temps</i>	<i>Lattès Pommier</i>
<i>Frédéric DARDEZ Mark LYNAS</i>	<i>Main basse sur le génome Six degrés. Que va-t-il se passer ?</i>	<i>A. Carrière Dunod</i>
<i>Daniel WILSON Nicolas TENZER</i>	<i>Où est passée ma combinaison spatiale ? Quand la France disparaît du Monde</i>	<i>Dunod Grasset</i>
<i>Jean-Pierre HUSSON</i>	<i>Envies de campagne</i>	<i>Ellipses</i>

www.agrocarb.fr	<i>Agro - carburants</i>
www.sawitwatch.or.id	<i>Agricultures en Indonésie</i>
http://francenumerique2012.fr	<i>Le « truc » à Eric Besson</i>
http://tinyurl.com/5e4xvd	<i>Photos de Mars Reconnaissance Orbiter</i>
www.whymap.org	<i>Les aquifères de la Planète</i>
www.geres.eu	<i>Energies « renouvelables » - Environnement – Solidarité</i>
www.laurent-cabrol.com	<i>Pour dialoguer avec lui sur le changement climatique</i>
www.onegeology.org/home	<i>La Terre sans ses forêts, ses océans</i>
www.cern.ch	<i>Centre Européen Recherches Nucléaires (le top du top)</i>
www.pan-europe.info	<i>Les pesticides en Europe</i>
www.idies.org	<i>Institut pour le Développement de l'Information Economique et Sociale</i>

Travaux de Recherche

- Nouveaux thèmes de recherche :
« Sécurités & Libertés / Libertés & Sécurités »
« Bretagne 2040 »

Conférences

- Vendredi 06 Mars 2009 de 18h00 à 20h00 à Lorient :
« Formation tout au long de la vie : le faire plus qu'en parler »
Avec Gérard PERROUD, Directeur industriel de Bonduelle (Finistère), Président fondateur de l'IFRIA Bretagne (Formations par apprentissage des Industries Agro – Alimentaires), actuel Président de AJE29 (Association Jeunesse et Entreprises Finistère).
- Vendredi 17 Avril 2009 de 18h00 à 20h00 à PLERIN - Salle du CAP
« Economie mondialisée, inégalités, pauvretés : Qui et où est le Robin des Bois d'aujourd'hui ? »
Avec Jean-Michel SERVET, Professeur à l'Institut des Hautes Etudes Internationales et du Développement (Genève).

Colloque

- En préparation, un colloque « PROTECTION SOCIALE 2030 » avec les trois thèmes développés
 - Leçons sur l'Etat Providence
 - Le bouclier sanitaire
 - L'Allocation Universelle
 - Et un sondage inédit

Ce colloque se tiendra à l'automne 2009.

Formations

- *Initiation à La Démarche Prospective - Lorient*
27 Mars 2009
15 Mai 2009
- *Séminaire de Prospective Appliquée*
04, 05, 06 Juin 2009