

Pierre GONOD

L'HYPOTHÈSE GÉNÉRALE

DE LA

PROSPECTIVE ANTHROPOLOGIQUE

(PAP)

VOLUME I



document de travail provisoire, en préparation du colloque
Intelligence de la Complexité de juin 2005

Cerisy 23-30 juin 2005

LA PROSPECTIVE ANTHROPOLITIQUE (PAP)

PLAN

Note de présentation de Pierre Gonod et d'une sélection de travaux sur la prospective

VOLUME I

I IMPASSE DE LA PROSPECTIVE

II ANTHROPOLITIQUE

FONDEMENTS
RESUME DE LECTURES ANTHROPOLOGIQUES

III HYPOTHESE GENERALE DE LA PROSPECTIVE ANTHROPOLITIQUE

LES RUPTURES EPISTEMOLOGIQUES, CONCEPTUELLES ET METHODOLOGIQUES
MECANISMES DE LA DIALOGIQUE :
DE LA PROSPECTIVE A LA PRAXELOGIE POLITIQUE
(Figures "à voir" 1, 2, 3, 4, "à lire" 5, 6, 7, 8)
QUESTIONS POUR LA R&D PROSPECTIVE
PLAIDOYER POUR UN PROGRAMME DE RECHERCHE

Petite bibliothèque essentielle pour le projet de la Prospective anthropolitique

VOLUME II ANNEXES

Le monde perçu

- 1 Un tout autre monde
- 2 Processus globaux en cours
- 3 Défis globaux
- 4 Global-local

Le monde voulu

- 5 Éthique
- 6 Nouvelles valeurs
- 7 Le projet : épistémologie et praxéologie

Fragments théoriques

- 8 Processus intentionnels et inintentionnels
- 9 Configurations prospectives
- 10 Interactions verticales et horizontales des systèmes territoriaux
- 11 Cohésion des systèmes territoriaux
- 12 Statut de l'incertitude
- 13 Temps prospectifs
- 14 Mécanismes politiques

Note de présentation de Pierre Gonod

Pierre Frédéric GONOD est né à Paris le 15 Janvier 1925. Je fais donc maintenant partie de la tribu des "octos". Je suis un "retraité actif" des Nations Unies et du Commissariat au Plan. Je consacre désormais mes activités au projet de "La prospective anthropolitique" (PAP), et, secondairement, à la poursuite de l'Encyclopédie Systémique de la Technologie dont j'ai été le concepteur.

Je continue, fidèle à une éthique première, à ne pas me résigner à une société sans projet. Mais je pense désormais la politique comme "le goût de l'avenir" dans une dimension et une finalité anthropologiques, ce qui est une autre manière de penser qui implique une autre manière d'agir. Et comme la prospective est aussi "le goût de l'avenir", il s'agit dès lors de *mettre en œuvre la dialogique de la prospective et de la politique*.

En prospective, globale dans son essence, l'analyse de la réalité contemporaine a une dimension anthropologique, c'est la globalité des relations société-individu qui sont concernées. Une politique de l'homme, elle, devrait embrasser le champ total de l'humain et être à son service. C'est le concept de l'anthropolitique. Les champs de la politique et de la prospective coïncident donc, à condition que la finalité de cette dernière soit celle d'une politique au service de l'homme. La substance de la prospective devient anthropolitique. On parlera alors de "Prospective Anthropolitique" (PAP). Le projet est désormais d'ouvrir le chemin de la PAP, et sortir de l'impasse actuelle de la prospective.

Je suis arrivé à cette conception au terme d'un itinéraire national et international (j'ai travaillé dans 41 pays). Je suis tombé très jeune dans la marmite de la prospective au Commissariat du Plan (1947-1968). J'ai donc vécu de l'intérieur l'aventure prospectiviste. Le choc de la découverte du Tiers-Monde (Pérou 1965) a orienté ma destinée. Au sein de l'OEA j'ai milité pour la modification de la règle du jeu international dans les transferts technologiques (Washington 1969-77). À l'ONUDI (Wien 1977-82) j'ai conduit les études sur l'industrialisation des pays en développement dans la visée des objectifs de l'an 2000. À l'Institut d'Études Sociales du BIT (Genève 1983-85) j'ai élaboré un programme de recherches sur les futurs du travail. Avec le PNUD (1985-89) j'ai collaboré au nouveau cycle de programmation et à l'élaboration d'un projet prospectif algérien. Dans toutes mes missions j'ai ressenti le besoin d'anticipation. J'ai donc utilisé les méthodes disponibles, celle de Michel Godet notamment, et les travaux de l'OCDE en la matière.

Appelé par des amis Universitaires de Grenoble comme professeur associé, j'ai enseigné trois cours "Prospective, Economie et Société", "Environnement", "Economie rurale internationale".

Ce fut le premier enseignement de la prospective à l'Université (Grenoble 1985-87). Retraité depuis 1985, ces deux cycles d'enseignement furent des sortes d'années sabbatiques qui me permirent de réfléchir plus à fond sur la méthodologie prospective et d'amorcer un mouvement critique. Celui-ci se concrétisera par l'ouvrage "Dynamique de la prospective" (1990) qui fut occulté, suivi par "Dynamique des systèmes et méthodes prospective" (1996) qui ne provoqua pas plus de débat.

Il s'agissait, en fait d'introduire vraiment l'approche systémique en prospective, approche que j'avais utilisée dans la conduite d'une opération internationale en Amérique Latine. Des premiers essais furent effectués à l'occasion des prospectives Lorraine, Paca et de l'île de Rhodes. La prospective, globale et interdisciplinaire, débouchait sur la modélisation des systèmes complexes, base de l'anticipation. Elle s'insérait alors dans le mouvement naissant de la pensée complexe.

Cette nouvelle orientation fut testée et validée dans les exercices prospectifs de la DADP de l'INRA (1994-2003) qui était un des rares lieux où une recherche méthodologique était possible. Ceci a abouti à l'élaboration d'une méthodologie alternative.

Ces travaux se prolongèrent dans l'étude "Matières à (re)penser le développement durable et d'autres développements"(2003) par une rupture plus radicale où la prospective n'était plus envisagée seulement comme une aide à la décision, mais comme un chemin pour l'élaboration de projets autoconstruits. Ce qui implique un construit mental collectif de la compréhension de la complexité du présent et des configurations des futurs, des mécanismes de participation citoyenne itératifs, une autre préxéologie politique. Le projet PAP n'est pas loin.

Mais pour le réaliser je dois me dépêcher et associer de jeunes talents qui ont, eux aussi, le "goût de l'avenir".

Grasse 2005

Sélection de publications de Pierre F. GONOD sur la Prospective

- "Décrypter l'avenir, à propos du livre d'Edward Cornish, "Futuring : the exploration of the future", Futuribles Octobre 2004, N° 301.*
- "Quelle prospective ? à propos de l'éditorial "Pourquoi la prospective ?" Futuribles avr. 2004 N° 296.*
- "Matières à (re)penser le développement durable et d'autres développements", annexe "Quelle prospective pour d'autres développements?" INRA Juillet 2003*.
- "Vingt défis pour la planète, vingt années pour y faire face" à propos du livre de J-F Rischard, Futuribles N°287, juin 2003.*
- "Épistémologie, méthode, praxéologie politique" septembre 2002.*
- "Evolution de la prospective" avec J-L. Gurtler, revue OCL, vol. 9, N°5, septembre-octobre 2002.*
- "Entrer en prospective" Séminaire DADP-INRA, février 2002*
- "L'amont de la prospective territoriale" novembre 2001.
- "L'anticipation et le scénario de l'impensable" (11 septembre : le mardi noir de la prospective) oct. 2001.*
- "Les effets de génération, (À propos du livre de Bernard Préel, le choc des générations) Futuribles N° 261, février 2001.*
- "Un moteur de la R&D prospective : la DADP à l'INRA", janvier 2001.*
- "La prospective en mouvements" janvier 2001.*
- "Les temps prospectifs" janvier 2001.*
- "Statut de l'incertitude" mars 2000.*
- "Essence pragmatique de la prospective" Aix-en Provence juin 1999.*
- "Prospective et géographie", actes du colloque de Sion "Géographie(s) et langage(s), septembre 1997*
- "Prospective et complexité : modélisation systémique et modélisation d'anticipation" juin 1997.*
- * Documents disponibles (atelier 17) sur le site www.mcxapc.org/atelier.php
- "Dynamique des systèmes et méthodes prospectives" Travaux et Recherche de Prospective N°2, Futuribles international, mars 1996
- "Contribution au débat sur la méthodologie Prospective", Grasse juin 1994.
- "Méthodologie de la prospective régionale" (avec Guy Loinger) étude GEISTEL pour la DATAR, juin 1994.
- "Europe Province du Monde" (avec P. de la Saussay), dans Europrospective II Une nouvelle Europe, Visions et Actions, Presses Universitaires de Namur, 1993
- "Prospective de l'île de Rhodes" (rapport final) PLAN BLEU, février 1992.
- "Prospective Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), lectures systémiques des externalités et internalités de PACA, SGAR, Marseille jan.-déc. 1992 ; "Livret de route de Lorraine 2003 " déc. 1991 mars 1992
- "Méthodes prospectives et politiques internationales" Université Libre de Bruxelles, 19 novembre 1990
- "La prospective du "second âge" Séminaire sur le rôle de la prospective à long terme dans l'élaboration des politiques scientifiques et technologiques, CEE, Prague Tchécoslovaquie, 8-12 octobre 1990
- "Dynamique de la Prospective" Aditech 1990
- "Technological forecasting: principles and analysis of methods " UNIDO IPCT 107 (spec) february 1990
- "Prolégomènes à la prospective technologique", Analyse de Systèmes, volume XV, N°2, juin 1989.
- "Prospective, Economie et Société" cours à l'U.E.R. Faculté des Sciences Economiques, Université des Sciences Sociales de Grenoble, 1985-87 .
- "Diplomatie technique et prospective", cycle conjoint IIAP/ UNITAR sur les pratiques diplomatiques et la coopération internationale, Genève 13 juin 1985.
- "L'explosion urbaine: chaos ou maîtrise, propositions de thèmes à débattre" première semaine internationale de prospective sociale, AMPS Genève 5-9 novembre 1984.
- "Projet Prospective: Technologie-Production-Travail", Institut International d'Etudes Sociales, BIT, Genève, mai 1984.
- "Les scénarios de l'industrie sidérurgique 1990" (en collaboration avec P. Judet) - ONUDI -Vienne ID*WG.374*2 - 24 juin 1982.
- "Eléments de prospective, jeux des acteurs et barrières à l'entrée dans l'industrie pétrochimique - in "Etude mondiale de l'industrie pétrochimique: 1975-2000 UNIDO*ICIS.83 12 décembre 1978.
- "Evolution de la productivité de l'agriculture dans la CEE", en collaboration avec H. Schmidt, D. Cepède, G. Di Rossi, V. de Veers, A. Ledent, F. Deneden, Informations internes Bruxelles CEE N° 44" juin 1969.

I SORTIR LA PROSPECTIVE DE L'IMPASSE

En 1990 l'auteur de ce document, en faisant le bilan de la prospective¹, notait ses succès partiels et son échec global. Cet échec était caractérisé par deux faits majeurs : la non anticipation de l'implosion de l'URSS et la débâcle du communisme occidental, et surtout l'incapacité de la réflexion prospective à contribuer à l'émergence d'un projet de société. Quinze ans après le constat demeure et il s'est aggravé par celui d'un recul de la pensée anticipatrice. Pourquoi ?

Trois raisons essentielles se conjuguent. La première est la complexification du monde et la difficulté de la comprendre. La seconde est que nous ne disposons pas du mode de pensée, des concepts et méthodes en adéquation avec la montée de la complexité². La troisième est le renoncement du lendemain à construire, la perte du "goût de l'avenir"³ ce qui inhibe les volontés de projets alternatifs, qui, à leur tour, démobilisent la réflexion prospective. On reviendra sur ces raisons.

Le présent document soumis à la discussion est donc motivé par le "goût de l'avenir", un "parti pris" contre la résignation d'une société sans projet, pour que la prospective joue un rôle dans l'émergence de projets de civilisation. Cela implique un engagement. Et une autre manière de penser et d'agir. Cela change l'objet, la finalité de la prospective, et le statut des prospectivistes. On en traitera plus loin.

Mais sans attendre, on annonce la couleur. *Prospective et politique ont en commun "le goût de l'avenir"*. Cette définition de la politique de Max Weber reprise par Jean-Louis Guillebaud⁴ s'applique aussi à la prospective. *Il s'agit dès lors de mettre en œuvre la dialogique de la prospective et de la politique.*

D'une part, en prospective, globale dans son essence, l'analyse de la réalité contemporaine a une dimension anthropologique, c'est la globalité des relations société/individu qui sont concernées.

D'autre part, pour Edgar Morin, une politique de l'homme embrasse le champ total de l'humain et est à son service. C'est **le concept de l'anthropolitique**⁴.

Les champs de la politique et de la prospective coïncident donc, à condition que la finalité de cette dernière soit celle d'une politique au service de l'homme. La substance de la prospective devient anthropolitique. On parlera alors de "**Prospective Anthropolitique**" (PAP).

Le projet est désormais d'ouvrir le chemin de la 'Prospective Anthropolitique', et sortir de l'impasse actuelle de la prospective.



Ce document est conçu comme une base de discussion. Le but est de définir le projet de la PAP, sa ou ses finalités, ses concepts, sa méthodologie, sa mise en pratique.

On ne trouvera donc pas à ce stade préliminaire un exercice achevé de PAP, mais des idées, des hypothèses de travail, et des matériaux. L'objectif étant de présenter au Séminaire de Celigny-la-Salle en juin 2005, une ébauche amorçant un travail collectif pour dégager des propositions de projet(s) de société.



¹ Pierre Gonod "Dynamique de la prospective" Aditech-Cpe, 1990.

² Voir l'éditorial d'Hugues de Jouvenel dans Futuribles (N°294 février 2004) et le forum de Pierre Gonod, Futuribles (N°296 avril 2004)

³ Jean-Claude Guillebaud "Le goût de l'avenir" Seuil 2003.

⁴ Edgar Morin "Introduction à une politique de l'homme" Seuil 1965.

II Les Fondements de l'Anthropolitique

Il y a 30 ans Edgar Morin émettait le concept de l'anthropolitique⁴. Depuis ce concept majeur est resté en sommeil dans la littérature sociologique et politique. C'est le moment de le réactiver et d'en extraire les thèmes principaux.

Déjà dans son " Introduction à une politique de l'homme " ⁵ Edgar Morin constatait que " la crise de la politique est à tous les échelons... la notion de politique semble comme minée, vidée de l'intérieur : l'administration, la technique ne viennent-elles pas nécessairement remplacer par leurs modes opératoires, rationalisateurs, l'ancien art de la politique ?...
...Si la politique se vide de plus en plus, c'est que tout y rentre de plus en plus. Si la politique est en question, c'est que toute question devient politique. Ce sont les questions les plus fondamentales de la philosophie, les grandes questions de la morale qui sont entrées dans la politique. Ce sont les substances multiples de la vie de l'homme dans la société, dans le temps et dans le monde qui se déversent dans la politique. En gonflant, boursofflant, faisant perdre forme aux politiques connues, conçues ; en allant jusqu'à les faire éclater en miettes. *Et la politique en miettes trahit la difficulté, l'échec dans la gestation d'une politique de tout l'être humain, ou anthropolitique.* "

E. Morin examine ensuite la constitution de " la politique de l'homme en devenir dans le monde " (anthropolitique).

" La politique est devenue multidimensionnelle et tend à recouvrir progressivement la globalité de l'être humain... En se faisant mondiale, la politique ne s'est pas seulement élargie aux horizons planétaires : elle s'est fait envahir par les problèmes premiers, fondamentaux de l'espèce humaine ; l'irruption du Tiers-Monde sur la scène mondiale a fait surgir la faim, la nourriture, la santé, la natalité comme problèmes-clés de la politique mondiale. A l'autre pôle de la politique mondiale, celui du développement technique, l'arme thermonucléaire pose le problème de la vie et de la mort de l'espèce, et cette alternative de vie ou de mort pose *politiquement* le problème jusqu'alors philosophique de l'homme ".

Ce problème peut se décliner en une politique multidimensionnelle de l'homme, une politique de développement de l'être humain, une politique de l'homme dans le monde.

• La constitution d'une politique multidimensionnelle de l'homme couvre des champs externes et internes de l'infra-politique à la politique et de la supra-politique à la politique.

Dans la première catégorie il y a " les champs " bio-politiques " du vivre et du survivre, vie et mort de l'humanité (menace atomique, guerre mondiale), faim, natalité, santé, mortalité ; les champs éco-politiques, détermination et orientation de la croissance économique " planification, etc...) ; les champs socio-politiques, assistance économique-sociale aux individus (protections et assurances travail, maladie, vieillesse, mort), éducation, culture, loisirs, ébauche d'une politique des besoins. Tout cela convergeant vers une politique-providence.

Dans la seconde catégorie, de la supra-politique à la politique, alors " que les nécessités infra-politiques du survivre entrent dans la politique, les problèmes philosophiques -c'est-à-dire- supra-politiques - du sens de la vie, entrent par de multiples canaux dans la politique Morin note que Marx fit de la politique l'héritière et la réalisatrice de la politique, tandis que par la bouche de Saint-Just, la société bourgeoise naissante a lancé l'idée de bonheur dans la politique. Déjà, on commence à se poser des " objectifs de civilisation ", mais tôt ou tard on posera le problème même de la civilisation.

• La constitution d'une politique de développement de l'être humain est en gestation à partir de la notion de sous-développement. " Elle trouve un autre ressort dans une pensée de plus en plus prospective, anticipatrice, qui a commencé à s'élaborer au cours de la dernière décennie. Les prodigieuses avancées de la science, les premiers exploits cosmonautiques, les premières échappées extra-planétaires, les premières incursions cosmiques, nous poussent à introduire la dimension de l'avenir dans le champs de nos pensées. " Ainsi l'horizon de la pensée politique s'élargit à l'humanité, conçue comme un tout planétaire, dans son mouvement d'un passé à un avenir".

• La constitution d'une politique de l'homme dans le monde, est intrinsèquement liée à une cosmo-politique. " Les politiques internationalistes, mondialistes, sont comme les annonces de l'anthropo-cosmopolitique qui s'ébauche... On peut dire que de plus en plus le centre nucléaire de la politique sera l'homme en devenir dans le monde. Les fragments du puzzle que nous disposons laissent deviner une figure certaine, encore que la

⁵ Ce livre a été écrit en 1962-1963 et la première édition publiée en 1965. La seconde éditée en 1969, ajoute une postface au titre suggestif " Pour entrer dans le chaos ". Elle traite des événements de 1968 et de leur signification

constitution définitive de cette figure soit pour le moins incertaine. Dans le sens où le problème de l'homme en devenir dans le monde est celui-là même de la philosophie, Marx ouvrait l'ère politique de la philosophie. Aujourd'hui, l'ère philosophique de la politique est ouverte ”.

Edgar Morin analyse “ l'anthropologie restreinte de Marx ”, le marxisme étant il y a 30 ans la pensée dominante, et il passe ensuite en revue d'autres “ radicaux politiques ”, l'homme freudien, l'amour, la science, la révolution, le post-réalisme.

Le développement de l'homme pose les questions du but, de l'acte, du chemin (l'itinérance). “ La voie que nous voulons suivre est ouverte ; il s'agit de continuer la recherche millénaire de conscience, de l'amour, de la science, de continuer ces courants en les faisant converger... Poursuivre d'anciens chemins donc, y compris le chemin révolutionnaire, mais d'une façon nouvelle qui insiste précisément sur l'*itinérance*. L'itinérance ne signifie pas foi en un progrès continu, mais ce n'est pas non plus l'adhésion à l'errance ; c'est une conception qui veut vivre pleinement vivre le temps, non seulement comme continuum reliant passé, présent et futur, mais aussi comme acte -c'est-à-dire présent – et possibilité, au-delà - c'est-à-dire avenir...(mais alors) comment concevoir des buts qui ne seraient pas eux-mêmes cheminants ? La finalité est dans la route, et déjà partiellement dans l'acte, non en un terminus ”.

Une politique de l'homme est nécessairement multidimensionnelle. “ Si elle veut embrasser tous les aspects de la vie, si elle ne veut être totalitaire, -c'est-à-dire ramenant brutalement à la dimension politique (-c'est-à-dire civique) toutes les autres dimensions de l'homme, doit concevoir des champs non seulement distincts, mais hétérogènes...

Le champ micro-politique ouvre le problème de fond que toutes les politiques mettent entre parenthèses, celui des rapports de personne à personne... La conquête du champ micro-sociologique nous permet aujourd'hui de ne pas purement et simplement renvoyer à la morale ou à la macropolitique ce très fondamental problème. Ce champ commence à être scientifiquement exploré par les psychosociologies, les psychologies sociales, les théories de la personnalité.

Entre ce champ et celui de la macropolitique, “ champ de la politique géante qui conçoit en tant que tel le problème de l'espèce humaine dans son espace ” existe un champ qui peut être nommé méso-politique, et qui est le champ normal de la politique... Ainsi l'être de l'homme est séparé en trois champs micro-méso-macropolitique ”.

Le temps de l'anthropolitique, lui non plus, n'est pas uniforme. “ Il faut distinguer une politique de l'immédiat, une politique à moyen terme, une politique de longue haleine ”.

“ Schématiquement, le plan de l'immédiat serait celui du pragmatisme et son mot d'ordre serait ‘le moindre mal’ ; celui du moyen terme serait celui du normatif, et devrait établir des normes de développement à partir de l'analyse des évolutions réelles ; le plan du long terme serait celui de la révolution humaine. On voit que ces plans se contredisent relativement, que le souci du moindre mal finit par détruire toute politique cohérente, toute visée dans la durée ; que la normativité à moyen terme tend à annihiler la remise en cause révolutionnaire, que celle-ci s'oppose à la politique du moindre mal, etc... Entre l'immédiat, le moyen terme et la longue perspective, il y a donc, non seulement des différences de degrés, mais discontinuité et même contradiction... Le problème fondamental de l'homme dans la pratique politique tend à isoler la politique de longue haleine de la politique courante... Les trois temps de la politique se chevauchent (et se disloquent) tous dans le présent...Mais précisément la tentative anthropolitique se justifie dans l'effort pour opérer une navette entre ces plans, pour dessiner une figure à partir des pièces du puzzle, la figure d'une politique qui certes ne peut totalement réduire les contradictions, mais n'accepte pas d'être dénichetée par ses contradictions. Une politique qui ne veut s'enfermer dans le concret, ni se perdre dans l'abstrait, qui se pose aussi bien les questions les plus empiriques et les plus spéculatives, qui parcourt le champ total de l'humain, envisageant les différents temps, les différents niveaux, les différentes régions de l'homme dans le monde ”.

Edgar Morin examine ensuite quelques aspects de cette multidimensionnalité dans le cadre de la politique au sens traditionnel du terme.

Telles sont brièvement résumées les thèses qui servent de fondement à la “ .Prospective Anthropolitique ”

“ L’introduction à la politique de l’homme ” a résisté à l’usure du temps. Mieux ce dernier lui a donné plus de relief et d’actualité.

- La “ crise de la politique ” s’est accentuée. L’emprise de l’immédiat conduit, dans le meilleur des cas, à des politiques réactives. La rapidité et l’ampleur des changements prennent de cours la politique qui ne les a pas anticipés. La méso-politique flotte selon les sollicitations du présent. Il n’y a nulle part une “ navette ” avec le long terme. Pour la bonne raison qu’il n’y a plus de projets à longue haleine.

Revenant sur les raisons de l’impasse actuelle de la prospective, on ajoutera, incidemment, une autre explication à l’absence de projet à long terme : les profonds changements du contexte historique, la grande transformation géopolitique. À un monde bipolaire, avec l’implosion de l’URSS, a succédé un monde fragmenté plus complexe. La chute du communisme, le triomphe du capitalisme, l’absence d’une alternative, s’effectuent dans les conditions de profondes modifications sociologiques, la répétition à satiété qu’il n’y a pas d’autres voies que celle empruntée par le capitalisme actuel, tout cela conduit à une démobilisation, aux rejets des responsabilités collectives et de l’engagement personnel⁶. L’effondrement du mythe révolutionnaire a pour côté pervers, la résignation, l’acceptation tacite du jeu de forces par l’individu. Ce cadre inhibe les volontés de projets alternatifs, qui, à leur tour, démobilisent la réflexion prospective. La disparition du principe d’espérance⁷ entraîne le recul de la politique comme “ goût de l’avenir ”.

- Au cours de ces trente années le monde a changé avec la globalisation, l’informatique, l’ingénierie génétique, le terrorisme international, qui étaient imprévisibles. De formidables mutations se sont produites, économiques, technologiques, politiques, anthropologiques, qu’on examinera plus loin.

Avec celles-ci de nouveaux et gigantesques problèmes sont apparus. Le champ bio-politique s’est précisé, lourd de menaces pour l’humanité avec le réchauffement de la planète, les pollutions multiples, les pertes de la bio-diversité... Il s’agit bien de problèmes mondiaux de vie et de survie, et avec eux, de l’émergence d’une “ politique géante ”, anthropologique⁸. On en est aux balbutiements. La solidarité planétaire à l’occasion du Tsunami suggère le sentiment naissant d’un patriotisme planétaire.

- Les champs socio-politiques restent actuels. Une politique des besoins est toujours une ébauche. Certains champs se sont cependant modifiés. Ainsi la convergence envisagée vers une politique-providence, sous l’influence de la mondialisation, de la concurrence exacerbée, du vieillissement démographique, a reculé devant l’offensive du capital.

- Le développement est encore le “ concept cardinal de la politique ”. Si le sous-développement reste, généralement, le produit “ d’une pensée anthropologique sous-développée ”, un sens plus humain, global et multidimensionnel, se fraye un chemin avec difficulté avec les indicateurs du développement humain du PNUD. Leur mise en œuvre suppose une politique à l’échelle mondiale articulant les plans micro-méso-macro-politique. On en est loin.

- L’événement politique majeur de la fin du XXe siècle, l’implosion de l’URSS et la débâcle du communisme occidental, valide pleinement la thèse de l’itinérance. L’échec du “ socialisme réel ” est, entre autre, celui d’un projet pré-déterminé, d’un “ terminus ” par définition inéluctable et irréversible. Cette expérience historique montre qu’un projet de société doit être auto-construit par un cheminement des buts et une dialectique des fins et des moyens. En politique cela signifie “ une reconversion mentale ”.



⁶ Voir Fred Halliday “ Utopian realism : the challenge for ‘Revolution’ in our times ” in “ Revolutions, rethinking radical change in the age of globalization ”, edited by Johan Foran, Zed books, 2003.

⁷ Ernst Bloch “ Le principe espérance ” t.1 Gallimard, 1976.

⁸ On rendra justice à Mikhaïl Gorbatchev d’avoir été sans doute le premier homme d’Etat à prendre conscience du bouleversement de la pensée de la politique mondiale qui en résultait. Voir Gorbatchev “ Perestroïka ” Seuil 1985.

RÉSUMÉ DE LECTURES SUR LA MUTATION ANTHROPOLOGIQUE

Le concept de l'anthropolitique crée il y a trente ans par Edgar Morin sert de fondement à cet essai.

Aujourd'hui, nous avons affaire à un tout autre monde, à sa complexité croissante et à une formidable mutation anthropologique. Ceci m'a conduit à faire une immersion dans les travaux qui la concerne, et dont "la petite bibliothèque pour le projet PAP" rend compte, et à l'intérieur de celle-ci, de sélectionner les œuvres majeures suivantes.

La " grande bifurcation " actuelle nécessite un regard différent et de penser autrement (Jean-Claude Guillebaud). Les mutations anthropologiques changent "la donne", des concepts, des catégories, des perspectives nouvelles apparaissent. Les lignes des champs de bataille se sont déplacées, qu'il faut clarifier. De cette situation nouvelle se dégagent "six oppositions sur lesquels nous paraît buter le désarroi contemporain". Ces six antagonismes fondamentaux sont le concept de limite vs la transgression, le lien vs l'autonomie et le phénomène de la déliaison, la transparence vs l'intériorité et l'intimité, la déculpabilisation vs l'innocence, le corps vs l'esprit, le savoir vs la croyance.

Ces thèses apportent des matériaux qui permettent de mieux comprendre la réalité profonde, multidimensionnelle du monde où nous vivons. Elles sont un support pour le départ de l'approche prospective : le stade de la description de la situation d'état et des processus.

Ensuite, elles incorporent la dimension temporelle, constatent l'hypertrophie du présent et que l'immédiatité tue le projet. Elles recentrent la question essentielle sur notre perception du temps.

Enfin, en posant la question des fondements du projet et de la volonté de peser sur le cours de l'histoire, elles restituent le volontarisme politique rejoignant ainsi la raison d'être d'une Prospective Anthropolitique, son refus des fatalités mécaniques du destin et de la résignation à l'ordre des choses, une finalité au service de l'homme

Nous ne sommes plus dans la même période historique. À la modernité du progressisme occidental fondé sur la science et la rationalité qui représentaient une émancipation pour l'humanité, a succédé une rupture, celle de la postmodernité centrée sur l'émancipation de l'individu. La notion présente de l'hypermodernité est la radicalisation et l'exacerbation de la postmodernité. Le nouveau concept clé est celui de la réflexibilité, c'est-à-dire un regard libérateur tourné vers soi. Mais dans un contexte de déstructuration sociale, de perte des repères, il laisse l'individu face à son désarroi dans un monde hypercomplexe, où il doit se construire un sens pour agir. Chacun n'y réussit pas. Le prix de la liberté individuelle est alors l'impuissance collective.

Par ailleurs, dans une société qui ne s'intéresse qu'à l'immédiat, où sont valorisées les capacités de changement et d'adaptation, il devient impossible de vivre des valeurs de long terme (Nicole Aubert).

La réflexibilité exacerbée, à défaut de conduite dictée comme jadis par l'environnement social, est désormais sous pression de la techno-économie marchande dont la mondialisation est le moteur et le résultat.

L'homme postmoderne, quand il devient "hyper" s'aliène. Son repli existentiel avec ses relations instables et éphémères le coupe de structures fortes, partis, syndicats, religions, par exemple, et, par là même, entrave la construction de futurs collectifs.

Le regard sur le système-monde n'est pas réduit à l'économie et à la technologie, il porte aussi sur les dimensions sociales, politiques, militaires, culturelles et environnementales. Ces dimensions requièrent des vues diverses, celles de spécialistes des sciences politiques, de sociologues et d'équipes interdisciplinaires.

Pour le professionnel des sciences politiques tourné vers l'action politique internationale (Henri de Montbrial), il s'agit de jeter les bases d'une praxéologie, c'est-à-dire d'une "science de l'action" pour

formuler et réaliser des projets visant à changer une partie du monde. La praxéologie générale s'attachant à articuler les champs complémentaires de l'économie et des relations internationales.

Pour le sociologue (Barrie Axford) la compréhension du système-monde est celle du complexe économie-politique-culture.

Pour une équipe interdisciplinaire (David Held, Anthony Mc Grew, David Goldblatt, Jonathan Perraton) la globalisation articule l'économie, la politique, le militaire, la gouvernance, le pouvoir des multinationales, les migrations, la culture et l'environnement. L'universalisme n'est pas synonyme de global, l'interconnexion globale n'est pas éprouvée partout de la même manière. Elle varie selon son extensivité, son intensité, sa vélocité et son impact. Une typologie de la globalisation résulte du croisement de ces critères.

Pour un sociologue canadien (R. Alan Heldey) la modélisation du système humain global oppose les forces de globalisation (technologiques, organisationnelles et individuelles) à des "contre-forces" (régionales, culturelles et de classes)

Pour une équipe de sociologues français (Dominique Martin, Jean-Luc Metzger, Philippe Pierre) la réponse à la question " Comment analyser la mondialisation ? " requière une analyse multidimensionnelle et transdisciplinaire et un choix théorique dans les orientations de recherche et les paradigmes de la discipline. Ils privilégient des modes d'explication qui combinent à la fois l'action des acteurs collectifs, les conséquences inattendues de leurs décisions, les tensions entre les groupes sociaux et plus largement une approche du social constitué de plans traversés par des dynamiques de désordre. Ainsi ils aboutissent à déstructurer la mondialisation et ses mythes, à considérer la mondialisation comme un fait social global. Ce regard ouvre une fenêtre nouvelle sur la connaissance de la mondialisation, sort du manichéisme des positions pro ou anti, montre la complexité des processus en cours, leurs niveaux et leurs contradictions, et, partant, la complexité d'élaborer une alternative.

Pour Edgar Morin il n'y a pas une mondialisation, mais deux. On peut considérer métaphoriquement la mondialisation comme une hélice propulsive, à laquelle s'est adjointe progressivement une seconde hélice, complémentaire et surtout antagoniste à celle qui meut la machine dominatrice, et qui tend à la contrecarrer et à la dévier : l'hélice d'une seconde mondialisation. Ainsi se développe une autre mondialisation, qui est à la fois liée et antagoniste à la première : c'est la mondialisation de l'humanisme, des droits humains, du principe de liberté-égalité-fraternité, de l'idée de démocratie, de l'idée de solidarité humaine. Des contre-courants sont nés en réaction aux courants dominants. Il s'ensuit de multiples boucles récursives enchevêtrées d'une toile dont les fils sont tirés par des forces multiples, complémentaires ou opposées.

Rendre lisible cette toile est partie de la prospective d'ambition anthropolitique. Il s'agit, dans un premier temps, de dessiner cette toile, d'identifier ceux qui contrôlent les fils et dans quels sens ils les tirent. Ensuite, de créer les conditions du débat citoyen pour choisir la direction collective à suivre, "le projet".

Le lecteur trouvera les comptes rendus de lecture de ces ouvrages en **Annexe I** sous le titre
"Un tout autre Monde"

III L'HYPOTHÈSE GÉNÉRALE

de la

PROSPECTIVE ANTHROPOLITIQUE

(PAP)

LES RUPTURES EPISTÉMOLOGIQUES, CONCEPTUELLES ET MÉTHODOLOGIQUES

MECANISMES DE LA DIALOGIQUE :
DE LA PROSPECTIVE A LA PRAXEOLOGIE POLITIQUE

Figures 1, 2, 3, 4 "à voir"
Figures 5, 6, 7, 8 "à lire"

QUESTIONS POUR LA R&D PROSPECTIVE
PLAIDOYER POUR UN PROGRAMME DE RECHERCHE

ANNEXES VOLUME II

Le monde perçu

- 1 Un tout autre monde
- 2 Processus globaux en cours
- 3 Défis globaux
- 4 Global-local

Le monde voulu

- 5 "La raison d'humanité"
- 6 Nouvelles valeurs
- 7 Le projet

Fragments théoriques

- 8 Processus intentionnels et inintentionnels
- 9 Configurations prospectives
- 10 Interactions verticales et horizontales des systèmes territoriaux
- 11 Cohésion des systèmes territoriaux
- 12 Statut de l'incertitude
- 13 Temps prospectifs
- 14 Mécanismes politiques

QUELQUES DÉFINITIONS PRÉALABLES

"ANTHROPOLOGIE" *"étude de l'homme dans son ensemble...étude générale de l'homme sous le rapport de sa nature individuelle ou de son existence collective, sa relation physique ou spirituelle au monde, ses variations dans l'espace et dans le temps"* Branches de l'anthropologie : ethnographie, ethnologie, anthropologie sociale et culturelle, anthropologie structurale et anthropologie sociale, anthropologie marxiste

"DIALOGIQUE" Concept d'Edgar MORIN défini ainsi *"Unité complexe entre deux logiques, entités ou instances complémentaires, concurrentes et antagonistes qui se nourrissent l'une de l'autre, se complètent, mais aussi s'opposent et se combattent. À distinguer de la dialectique hégélienne. Chez Hegel, les contradictions trouvent leur solution, se dépassent et se suppriment dans une unité supérieure. Dans la dialogique, les antagonismes demeurent et sont constitutifs des entités ou phénomènes complexes"*.

LA NOTION DE RELIANCE, *"inventée par le sociologue Marcel Bolle de Bal comble un vide conceptuel en donnant une nature substantive à ce qui n'était conçu qu'adjectivement, et en donnant un caractère actif à ce substantif. "Relié" est passif, "reliant" est participant, "reliance" est activant. On peut parler de "déliance" pour l'opposé de "reliance" Edgar Morin "L'éthique", tome 6 de "La méthode" Seuil 2004.*

MODÉLISATION définie par Jean-Louis Le MOIGNE dans "La modélisation des systèmes complexes" Dunod 1990.

"L'action d'élaboration et de construction intentionnelle, par composition de symboles, de modèles susceptibles de rendre intelligible un phénomène rendu complexe, et d'amplifier le raisonnement de l'acteur projetant une intervention délibérée au sein du phénomène; raisonnement visant notamment à anticiper les conséquences de ces projets d'action possibles"

PROSPECTIVE

"Histoire globale des futurs", "Forme moderne du besoin permanent de l'humanité d'anticiper, associant la rationalité et l'imagination, elle a pour soubassement la philosophie dialectique, la systémique, l'interdisciplinarité, et elle utilise des instruments de caractère scientifique" (GONOD 98)

Chemin faisant vers la PROSPECTIVE ANTHROPOLITIQUE

"Unité complexe résultant de la tri-dialogique entre Prospective, Anthropologie et Politique. La prospective, forme moderne du besoin permanent de l'humanité d'anticiper est un cas de la complexité généralisée. Elle part de la complexité du présent et a pour champ l'anthropologie, du local au global. Elle ouvre la politique au long terme et aux interactions des différents temps politiques À cette fin elle a recours à la modélisation systémique et d'anticipation et à des mécanismes organisés de participation et de décision. Elle vise à l'élaboration de projets de société auto-construits. Elle est finalisée par l'éthique de l'anthropolitique, au service de l'homme et de l'humanité... (définition provisoire GONOD 2005)

La PROSPECTIVE ANTHROPOSITIQUE : MANIFESTE

Le projet de la prospective anthropolitique (PAP) est une hypothèse générale qui définit le contenu et les mécanismes de la tri-dialogique entre l'anthropologie, la politique et la prospective.

Le concept de l'anthropolitique⁹ a été énoncé il y a 30 ans par Edgar Morin. Depuis, ce concept majeur est resté en sommeil dans la littérature sociologique et politique. C'est le moment de le réactiver. "L'introduction à la politique de l'homme" a résisté à l'usure du temps. Mieux ce dernier lui a donné plus de relief et d'actualité. Plus que jamais une politique de l'homme devrait embrasser le champ total de l'humain et être à son service. C'est le concept de l'anthropolitique.

La politique est considérée ici comme "le goût de l'avenir"¹⁰, sa finalité est donc l'avenir de l'homme et de la société. Sa dimension et sa finalité anthropologiques, en font une autre manière de penser qui implique une autre manière d'agir. D'où une *première dialogique entre anthropologie et politique*.

La prospective est par essence globale, l'analyse de la réalité contemporaine a une dimension anthropologique et c'est la globalité des relations société-individu qui sont concernées. Elle relève de la complexité généralisée

La formidable mutation anthropologique de ces vingt dernières années est la nouvelle donne de la prospective et de l'élargissement de ses bases. La compréhension de la complexité du monde requiert une approche systémique, transdisciplinaire, un remembrement conceptuel en amont de la méthodologie et des instruments de la prospective¹¹. D'où une *seconde dialogique entre anthropologie et prospective*.

La prospective est, elle aussi, par définition, "le goût de l'avenir". Les champs de la politique et de la prospective coïncident donc, à condition que la finalité de cette dernière soit celle d'une politique au service de l'homme. La substance de la prospective devient anthropolitique. D'où une *troisième dialogique entre prospective et politique*.

La dialogique envisagée de la prospective et de la politique, c'est avec la reconstruction de notre rapport au temps, l'opérationnalisation "d'une nouvelle dialectique qui nous permette de réenchanter le présent en y réintroduisant l'avenir... C'est, avec l'acceptation non totalitaire et non cléricale du goût de l'avenir... la reformulation du principe d'espérance dans un langage résolument laïc et démocratique".

Les trois dialogiques en interactions s'articulent en une *dialogique globale anthropologie-politique-prospective*. On parlera alors de "Prospective Anthropolitique" (PAP). Le projet est désormais d'ouvrir le chemin de la PAP, et sortir de l'impasse actuelle de la prospective.

Le présent document, soumis à la discussion, est donc motivé par le "goût de l'avenir", un "parti pris" contre la résignation d'une société sans projet, pour que la prospective joue un rôle dans l'émergence de projets de civilisation. Cela implique un engagement et cela change l'objet, la finalité de la prospective, et le statut des prospectivistes.

L'hypothèse de la PAP est en **rupture** avec la prospective et la politique actuelles. Ces ruptures sont épistémologiques, conceptuelles, méthodologiques et praxéologiques.

⁹ "Introduction à une politique de l'homme" Seuil 1965

¹⁰ Définition de la politique de Max Weber reprise par Jean-Louis Guillebaud dans "Le goût de l'avenir" Seuil 2004.

¹¹ Sur ce remembrement conceptuel voir Pierre Gonod "Entrer en prospective" Conférence à l'INRA, 13 février 2002. Disponible sur le site.

- Une **première rupture** tient à la finalité de la prospective : on passe de celle de l'aide à la décision à celle de l'élaboration de projets, au terme d'un cheminement du monde perçu aux mondes actionné, activé et voulu.

- La **seconde rupture** est l'introduction de la pensée complexe en prospective et le transfert de ses principes. Mouvement amorcé pour *re-générer la prospective* dans l'atelier "Prospective et complexité" et accessibles sur le site www.mcxapc.org/ateliers/php. On y trouvera, notamment, des études et propositions concernant :

La modélisation systémique de l'état du système et de ses processus, le passage, sur ces bases, à la modélisation d'anticipation, l'introduction des notions de processus intentionnels et inintentionnels, les configurations prospectives, le statut de l'incertitude, les contradictions, les relations positives, négatives et neutres, la coexistence de l'ordre et du désordre, la cohérence et le chaos, les unités actives, les types de pouvoirs, les champs politiques, le statut de l'incertitude, les générations et cohortes, l'heuristique du graphisme, langage de la transdisciplinarité.

- Une **troisième rupture** concerne la praxéologie politique. D'abord dans sa finalité anthropologique. Ensuite dans sa problématique des temps politiques. Enfin dans sa dialectique de la légitimité et de la participation démocratique.

S'il est vrai que "la politique est la science des temps", partant des temps de réalisation, vitesses et délais des processus, il faut considérer les contradictions entre le temps des politiques, le temps des mutations économiques, sociales, le temps des projets industriels, le temps de l'informatique, le temps des systèmes écologiques... Il y en a de quasi invariants, d'autres qu'on peut accélérer ou freiner. La temporalité n'est pas une fatalité, et la temporalisation est le domaine de l'action politique. Elle a pour mission de garder la maîtrise du temps pour donner une solution aux problèmes tout en gardant le cap sur les finalités et attentes sociétales. Le cheminement des processus fournit, sous forme de configurations prospectives, une fresque qui est la toile de fond du ou des projets et de leur déclinaison en programmes politiques d'action à long, moyen et court termes. Le défi politique est de relier ces trois temporalités, en sachant que la réactivité aux revendications immédiates est une nécessité, et que le long terme n'est pas privilégié. Le culte du présent et de l'immédiat n'arrange pas les choses, sans parler que le temps de référence de la politique courante est le plus souvent le très court terme. La reconsidération des temps politiques, l'éclairage prospectif concerté sur le long terme, réenchanteraient la politique comme "goût de l'avenir". Dans le fond, la prospective est une condition permissive pour re-générer la politique.

La finalité assignée, d'une part, de mener à l'élaboration de projets, d'autre part, le rejet, après des expériences historiques désastreuses, des projets prédéterminés par l'idéologie, conduit à la perspective de projets autoconstruits. Ce qui implique une participation populaire et démocratique et de nouveaux rapports avec la représentation politique légitime. La participation citoyenne commence avec la représentation du monde perçu, et se poursuit avec celles des mondes actionné, activé, et voulu.

- Une **quatrième rupture** est la relation spatiale du système politique. Il y a le Monde, l'Europe, la France, les Régions, le Local. Un des principes de la pensée complexe est de ne plus chasser le singulier et le local par l'universel, mais au contraire de les lier. Ces niveaux géopolitiques peuvent alors être regardés comme un hologramme dont on sait que c'est l'image physique dont les qualités de relief, de couleur et de présence tiennent au fait que chacun des points contient presque toute l'information de l'ensemble qu'il représente. L'organisation dans nos organismes biologiques est de ce type, il en est de même de l'organisation spatiale. Les niveaux spatiaux sont joints entre eux selon des relations spécifiques. L'art de la systémographie est de rendre celles-ci compréhensibles.

Il y a donc au niveau global une "meta politique", elle s'applique principalement à la biosphère, à la géopolitique du système monde, et à celle des ensembles continentaux. Au niveau "meso" on trouve la plupart des programmes politiques nationaux. Au niveau "micro" les politiques locales.

La matrice politique résulte du croisement des temps politiques avec les niveaux spatiaux. C'est un outil pour réfléchir à de nouvelles praxéologies des unités actives institutionnelles spécifiques.

L'anthropolitique c'est l'ambition de comprendre le tout autre monde qui a émergé ces dernières décennies. Ce n'est pas capituler devant "les mécanismes aveugles qui font l'histoire" tout en tenant compte de ceux-ci. Les grandes idéologies du XXe siècle visaient à faire l'histoire, notamment le marxisme comme théorie globale. Elles s'étaient développées dans un champ scientifique qui a été bouleversé. Avec l'écroulement des grandes idéologies, il n'y a plus de boussoles en dehors de la morale et de l'éthique. La tentative de l'anthropolitique est de combler ce vide. À défaut d'une grande théorie sociale unificatrice, il est plus nécessaire que jamais de mobiliser les éléments du champ scientifique nouveau. C'est la raison d'être de la "pensée complexe" qui s'attaque au désenclavement des disciplines. Il y a des exemples de ce mouvement : la géographie nouvelle, l'économie qui s'ouvre à la sociologie, voire à la psychologie, les sciences politiques à la systémique...

La prospective actuelle -du moins en France- reste dominée par l'étroitesse de l'économie classique et ne s'ouvre pas, réellement, à l'ensemble anthropologique. Elle n'a pas accédé au statut de nouvelle branche de la sociologie (qui était le projet de 1972). Elle n'est donc pas en capacité de comprendre la complexité du monde d'aujourd'hui. Pour sortir de l'impasse il lui faut s'ouvrir aux nouvelles sciences de l'homme et de la société. *D'où la dialogique "Anthropologie-Prospective" et la transdisciplinarité.* Il faut aussi et surtout qu'elle soit porteuse de sens.

Son positionnement de principe d'une coupure et d'une neutralité avec le politique, est à remettre en cause. La neutralité du prospectiviste est une fable. Derrière la représentation de chacun de nous, il y a des théories explicites et le plus souvent implicites, et, au demeurant souvent en crise. Pourtant c'est avec celles-ci qu'il faut affronter les formidables défis de notre époque. La régulation des rapports entre la biosphère et la technosphère, de la globalisation écologique, économique et politique est devant nous. Si la société a changé avec le capitalisme mondialisé, il n'en demeure pas moins que les antagonismes sociaux et les contradictions sont toujours là, même s'ils se sont déplacés. L'altermondisme est une manifestation de ceux-ci qui ne débouche pas, jusqu'alors, sur un projet de société. Une théorie du mouvement social est à reconstruire. Le projet PAP est une hypothèse de travail et une des voies envisageables.

Cette nouvelle problématique a des conséquences sur le métier de prospectiviste. La raison d'être des exercices prospectifs n'est plus seulement d'envisager des avenir possibles pour les décideurs, mais d'aboutir à des projets. Cela modifie la posture et le statut du prospectiviste.

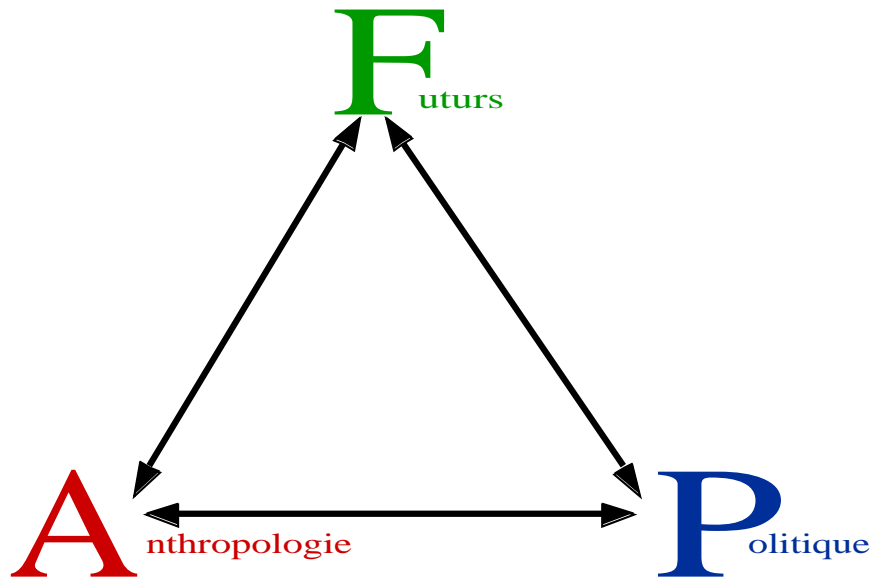
Faire de la prospective devient une manière d'être et le prospectiviste se mue en chercheur social. Un chercheur responsable vis-à-vis de lui-même, de ses concitoyens, et des générations futures. Un chercheur qui tente de comprendre la complexité du présent, non pas pour prédire le futur, ce qui est impossible, mais en démêlant les fils des processus en cours, tisser de nouvelles toiles où s'inscrivent les aspirations et les projets. Il s'agit bien là de prospective cognitive, et toute prospective a un contenu cognitif. Dans cette conception, la prospective anthropologique est un dialogue, une pensée ouverte qui a le courage d'abandonner l'impérialisme disciplinaire. C'est la reconnaissance que chaque discipline est loin d'être un ensemble intégré et homogène et qu'il existe des courants transdisciplinaires en son sein. Dès lors elle ouvre la possibilité d'y enchâsser des éléments, créant ainsi les conditions d'une transdisciplinarité créative, et selon l'expression d'E. Morin, d'un "discours multidimensionnel non totalitaire, théorique mais non doctrinal".

La prospective actuelle aboutit, le plus souvent, à la construction de scénarios utilisés comme une aide à la décision. Le choix en incombe aux décideurs, au commanditaire de l'exercice de la prospective. Et le prospectiviste généralement s'arrête là. Mais si l'on envisage *la décision comme un processus social et politique* qui n'est plus l'exclusivité d'une élite qui détient des pouvoirs, mais comme une participation citoyenne articulée sur la représentation démocratique légitime, le statut du prospectiviste change. Comme l'écrivait Pierre Bourdieu "les chercheurs peuvent faire une chose plus nouvelle, plus difficile : favoriser l'apparition des conditions organisationnelles de la production collective de l'intention d'inventer un projet politique et, deuxièmement, les conditions organisationnelles de la réussite de l'invention d'un tel projet politique, qui sera évidemment un projet collectif"¹²

¹² Pierre BOURDIEU "Pour un savoir engagé", un texte inédit. Le Monde Diplomatique, février 2002.

F1

L'ANTHROPOLITIQUE



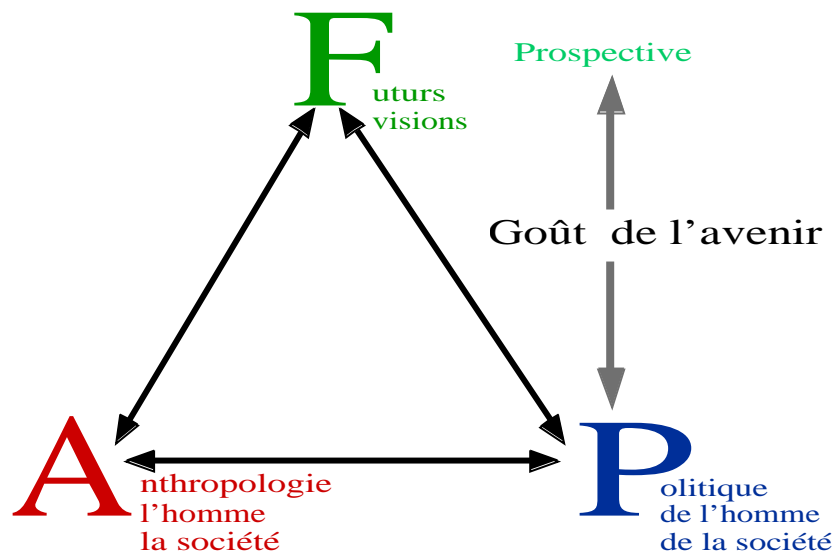
La dialogique prospective **F** anthropologie **A** Politique **P**

PFG 11-03-2005

"DIALOGIQUE" Concept d'Edgar MORIN défini ainsi "Unité complexe entre deux logiques, entités ou instances complémentaires, concurrentes et antagonistes qui se nourrissent l'une de l'autre, se complètent, mais aussi s'opposent et se combattent. À distinguer de la dialectique hégélienne. Chez Hegel, les contradictions trouvent leur solution, se dépassent et se suppriment dans une unité supérieure. Dans la dialogique, les antagonismes demeurent et sont constitutifs des entités ou phénomènes complexes".

F2

L'ANTHROPOLITIQUE



PFG 11-03-2005

Le présent document est motivé par le "goût de l'avenir", un "parti pris" contre la résignation d'une société sans projet, pour que la prospective joue un rôle dans l'émergence de projets de civilisation. Cela implique un engagement. Et une autre manière de penser et d'agir. Cela change l'objet, la finalité de la prospective, et le statut des prospectivistes. Mais sans attendre, on annonce la couleur. Prospective et politique ont en commun "le goût de l'avenir". Cette définition de la politique de Max Weber s'applique aussi à la prospective. Il s'agit dès lors de *mettre en œuvre la dialogique de la prospective et de la politique*.

D'une part, en prospective, globale dans son essence, l'analyse de la réalité contemporaine a une dimension anthropologique, c'est la globalité des relations société/individu qui sont concernées.

D'autre part, pour Edgar Morin, une politique de l'homme embrasse le champ total de l'humain et est à son service. C'est le concept de l'anthropolitique.

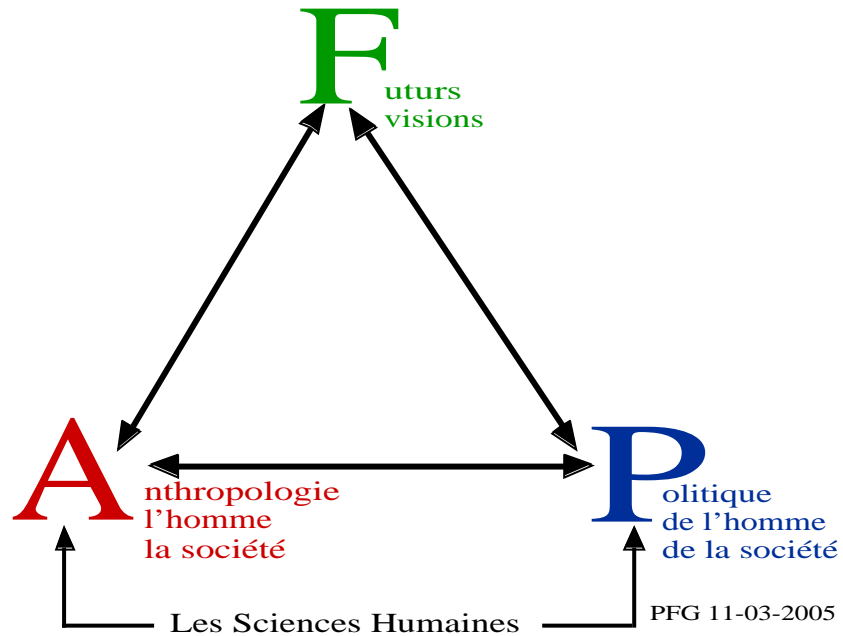
Les champs de la politique et de la prospective coïncident donc, à condition que la finalité de cette dernière soit celle d'une politique au service de l'homme. La substance de la prospective devient anthropolitique. On parlera alors de "Prospective Anthropolitique" (PAP).

Le projet est désormais d'ouvrir le chemin de la "Prospective Anthropolitique"

F3

L'ANTHROPOLOGIQUE

Quelle prospective ?



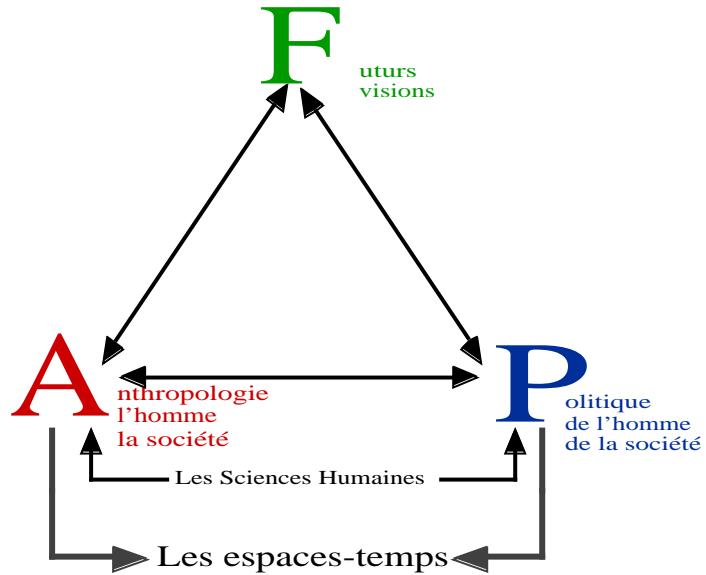
La formule de l'hypothèse générale de la Nouvelle Méthodologie Prospective (NMP) peut être écrite par le raccourci praxéologique suivant :

Les 3 "tê" : [Rationalité x Créativité x Adaptabilité] x Les 3 « ique » :
[Systémique x Graphique x Informatique]

F4 DIMENSIONS SPATIALES ET TEMPORELLES

L'ANTHROPOLITIQUE

Quelle prospective ?



les espaces

mondial				
européen				
national				
régional				
local				

les temps l'immédiat court moyen long

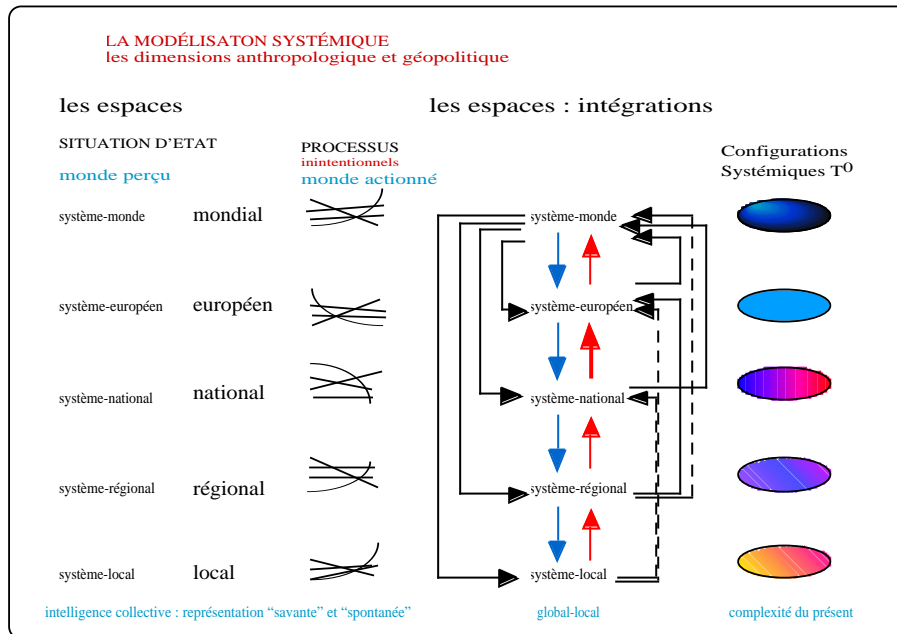
PFG 11-03-2005

"MONDE PERCU" et "MONDE ACTIONNE"

LA MODÉLISATION PROSPECTIVE 1 SYSTEMIQUE 2 D'ANTICIPATION

FIG 5

LA MODELISATION SYSTEMIQUE



PFG 11-03-2005

MODÉLISATION définie par Jean-Louis Le MOIGNE dans "La modélisation des systèmes complexes" Dunod 1990.

"L'action d'élaboration et de construction intentionnelle, par composition de symboles, de modèles susceptibles de rendre intelligible un phénomène rendu complexe, et d'amplifier le raisonnement de l'acteur projetant une intervention délibérée au sein du phénomène; raisonnement visant notamment à anticiper les conséquences de ces projets d'action possibles"

La modélisation systémique va porter successivement sur :

"LE MONDE PERÇU"

"LE MONDE ACTIONNE"

"LE MONDE ACTIVE"

"LE MONDE VOULU"

La description primaire de la complexité présente du *monde perçu* comporte :

- i celle de ses composants: sous-systèmes considérés initialement comme des "boîtes noires", et qui seront ouvertes ultérieurement pour en identifier les éléments;
- ii celle des liens directs entre les sous-systèmes.
- iii celle des processus "inintentionnels", en cours présentement. Les "coups partis". Avec eux on passe du "monde perçu" à une représentation du "*monde actionné*"
- iv celle des acteurs, de leur positionnement vis-à-vis des composants et des processus en cours, de la nature des pouvoirs qu'ils exercent sur ceux-ci et des rapports entre acteurs.

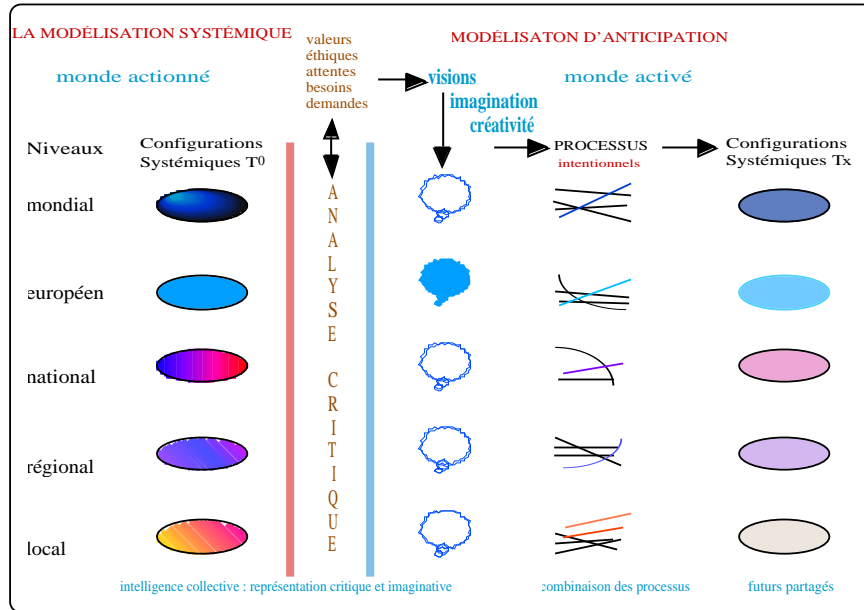
• Une prospective rationnelle plus développée, interprétative, devrait comprendre:

- v l'analyse matricielle des relations entre sous-systèmes et leurs éléments.
 - vi l'analyse de l'intensité de ces relations.
 - vii l'analyse du sens des relations et des contradictions du système.
 - viii l'analyse des chaînes des processus.
 - ix l'analyse des types d'incertitude des processus.
 - x l'analyse des temps des processus, vitesses et délais.

• Les espaces sont intégrés "horizontalement" à chaque niveau, "verticalement" entre niveaux. Les relations global-local entre les "unités actives" sont asymétriques. La cohésion résulte de la nature de l'intégration. A ce niveau de description on peut comprendre comment le système fonctionne et avoir un entendement de sa structure. On aboutit à des "*configurations systémiques*" du temps présent

F6 "MONDE ACTIONNÉ et "MONDE ACTIVÉ"

LA MODELISATION PROSPECTIVE



PFG 11-03-2005

DU "MONDE ACTIONNÉ" AU "MONDE ACTIVÉ"

Dans la première phase de la modélisation systémique on essaye de comprendre le système, à différents niveaux d'entendement. Les configurations expriment la situation d'état du système : configurations "dimensionnelle" et "relationnelle", le mouvement des processus en cours : la "configuration actionnée", et la position présente des acteurs dans le système et sur ses processus : la "configuration du positionnement des acteurs".

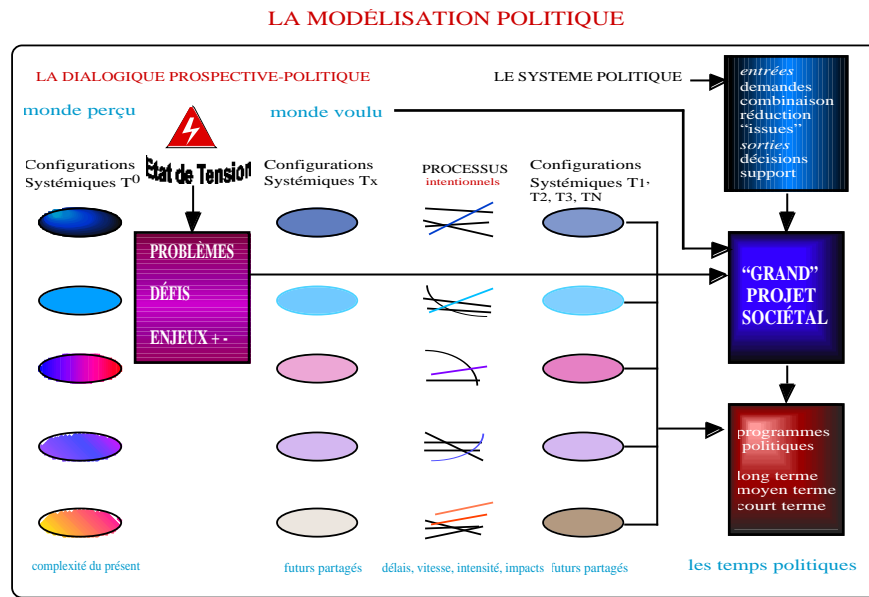
Dans la seconde phase, sur la base de ces "*configurations systémiques To*" du temps présent, on envisage quelles seraient les situations résultantes de la prolongation des processus en cours et l'on procède à *leur analyse critique*. Cette critique mobilise les valeurs éthiques, répond aux attentes, besoins et demandes de la société. Elle aboutit à l'acceptation ou au rejet des futurs virtuels. Dans ce dernier cas, on projette d'autres futurs : on crée, on imagine, on invente. Par itérations successives un "système-objectif" s'élabore aux niveaux de finalités et des buts.

On voit quels processus inintentionnels que l'on veut (et que l'on peut) modifier, supprimer, les processus nouveaux, intentionnels, qu'on veut introduire dans le système. La modification de la structure du système est sous la dépendance des agents qui contrôlent les processus. On passe alors du "*monde actionné*" par les processus au "*monde "active"*" par les "unités actives".

Les processus inintentionnels maintenus ou, et, modifiés, les processus nouveaux intentionnels, se combinent et forment des agrégations de "*configurations systémiques d'anticipation Tx*" souhaitées pour un avenir dont la temporalité reste floue.

F7

LE "MONDE VOULU"



PFG 11-03-2005

LE MONDE VOULU

La dialogique entre la prospective et la politique va permettre de passer des mondes perçu, actionné et activé au "*monde voulu*" et aux "*projets*".

La confrontation entre le "monde perçu" et le "monde voulu" crée un état de tension. Les "*problèmes*" sont ceux de l'affrontement entre le présent et le futur. Les "*défis*" sont l'incitation à plier le monde perçu au monde voulu. Les "*enjeux*" positifs sont les chances de gagner, les enjeux négatifs sont les risques de perdre. Problèmes, défis, enjeux, sont en regard du monde voulu les composants du "*projet sociétal*". Le projet sociétal est une sélection entre les configurations projetées.

On va sortir des "configurations systémiques d'anticipation" à temporalité floue. Pour ceci on va évaluer le positionnement et les caractéristiques des processus considérés, leurs délais et vitesses, convergences et divergences, bifurcations, intensités et impacts. Leur cheminement conduit à renverser la problématique courante où les horizons sont prédéterminés. Ici, ils sont déduits, ce sont des résultats des configurations résultantes au fil du temps en regard du futur visé. Il faut les mettre en adéquation avec les temps politiques.

La prégnance de l'immédiat tend à raccourcir les temps politiques. Le manque d'anticipation y contribue, et donne à la politique un style de réactivité et de "spasme décisionnel" au détriment de la vision et du projet à long terme. Les programmes politiques, quand ils ne sont pas à très court terme et s'inscrivent à moyen terme dans la durée d'une législature, (4 ou 5 ans), ne sont pas le reflet d'un projet sociétal à long terme. Il s'ensuit la nécessité d'une praxéologie politique nouvelle articulant l'immédiat, le court, le moyen et le long terme.

Le système politique peut être modélisé comme un mécanisme entrées-sorties où s'effectuent des transformations, des réductions et une combinaison de la demande en questions à débattre et en décisions. Il est en transactions avec ses supports positifs ou négatifs. Chaque espace territorial a ses particularités et la dialogique prospective-politique doit en tenir compte.

Un modèle de représentation du système politique

David Easton a développé un modèle systémique de la vie politique. Il porte sur les transactions entre le système et son environnement. La vie politique est considérée comme un mécanisme entrées-sorties. Les inputs proviennent de l'environnement sociétal. Ils sont constitués d'exigences et de soutiens.

- Les exigences sont les demandes adressées au système politique. Elles pénètrent ce dernier après une conversion des besoins en exigences. Cette première conversion s'effectue selon deux mécanismes de régulation, la régulation structurale qui fait appel à la notion de portier et à des rôles spécialisés dans la formulation des exigences politiques, et la régulation culturelle qui complète les freins mis en place par le système politique.

- La réduction, ou agrégation, des exigences politiques est un des principaux instruments de régulation du flux des exigences spécifiques et variées en exigence globale. C'est une fonction assumée, notamment, par les partis politiques et le syndicats. Le système politique comprend donc des structures de réduction, des rôles spécialisés dans la réduction des exigences, des points de combinaison et de réduction de la demande.

- C'est après cette réduction que le système peut traiter les exigences, formuler des priorités, avancer des propositions de décision (en anglais "issues"). Les "issues" portent sur le fond ou sur les moyens d'action.

Le système peut être soumis à une accumulation d'exigences, souvent contradictoires, pouvant créer une surcharge. Le système politique peut répondre à celle-ci en satisfaisant les exigences dans la limite de ses possibilités, en réduisant la surcharge par le filtrage des demandes, en s'adaptant, en développant le soutien.

- La notion de soutien lie le système politique à son environnement. Sans soutien le système s'effondre devant la surcharge. Il faut distinguer entre l'effondrement et l'érosion du soutien qui correspond à l'idée d'usure du pouvoir. C'est le rapport entre les niveaux des demandes et des soutiens qui mesure le degré de l'érosion.

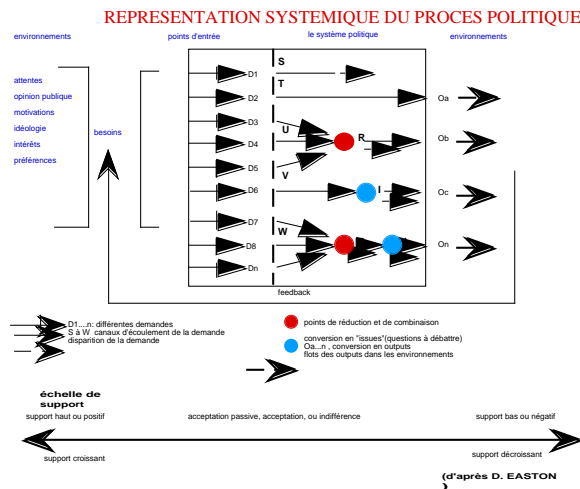
- Il y a trois objets de soutien dans le système politique: la communauté, le régime et les autorités.

La communauté politique est le fondement du système politique. Les luttes politiques, les conflits de classe ne sont pas pour autant des clivages communautaires. Pour qu'il y ait fracture il faut que les lignes de partage coïncident. La communauté politique cherche à prévenir ce danger par la socialisation politique, l'attachement à la communauté nationale, l'intégration culturelle.

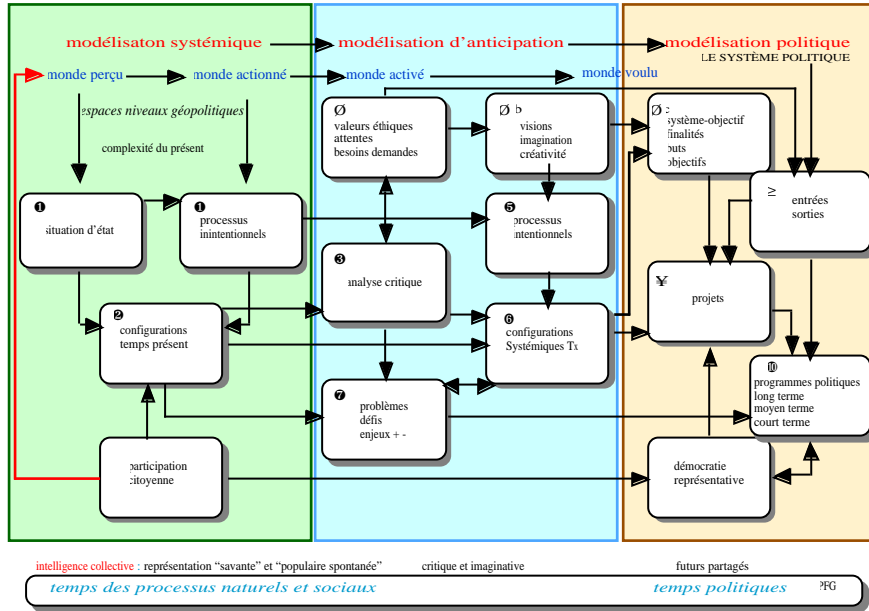
Le soutien du régime politique est celui apporté à l'ensemble des règles du jeu nécessaires au fonctionnement du système politique. Ces règles comprennent les normes, la structure du pouvoir.

Le soutien des autorités est celui apporté aux titulaires des rôles d'autorité, reposant sur leur légitimité.

- Les outputs, c'est-à-dire les productions du système politique, sont des décisions et des actions. Elles résultent d'une seconde conversion en son sein, celle des "issues". En rétroaction elles opèrent l'environnement, produisant des effets qui donnent naissance à de nouvelles exigences et à de nouveaux soutiens. Ainsi se développent des boucles, des relations dialectiques ininterrompues entre les entrées et les sorties du système.



LA DIALOGIQUE PROSPECTIVE-ANTHRO-POLITIQUE
les dimensions anthropologique et géopolitique



La dialogique de la prospective et de la politique s'opère à différents niveaux : global, européen, français, régional, local. Elle concerne des espaces macro, méso et micro politiques en interactions, et en relations asymétriques. Elle comprend des unités actives spécifiques et communes, des pouvoirs distincts et d'autres en intersection. Prospective et politique ont chacune des types d'intégration et d'autonomie relative des niveaux, et les deux ensembles des rapports de correspondance.

Ce **schéma** est la prolongation graphique des mécanismes décrits précédemment et de la nouvelle problématique esquissée. Le nouveau mécanisme politique envisagé associe la prospective, le projet, la décision politique et le contrôle citoyen.

Il part de la complexité du présent et de la réalité en mouvement, de la description d'état et des processus en cours, inintentionnels, et donc du "monde perçu", et du "monde actionné". Il aboutit à dégager des configurations du temps présent T^o ②. Leur élaboration résulte du mixte des représentations "savante" et "populaire spontanée", celles des chercheurs qui décryptent le présent et les processus dont il est porteur, celles des citoyens ordinaires qui perçoivent le monde présent et "les coups partis". Il y a bien des moyens pour recueillir les opinions de ces derniers, une des formes est de faire réagir la population à la représentation des experts. Ces configurations résultent d'une intelligence collective. À travers le présent en mouvement elles suggèrent ce que serait le futur s'il prolongeait le passé. Ce futur virtuel fait l'objet d'une analyse critique.

On passe alors de la zone de la modélisation systémique (rectangle vert), à la modélisation d'anticipation (rectangle bleu). Il y a à la fois continuité et rupture. Continuité méthodologique systémique et passage du présent à l'avenir. Rupture car désormais on imagine, on crée des futurs à partir de l'analyse critique du présent. On hausse la conjecture au niveau de l'éthique, l'on recense et évalue les attentes et besoins de la société (qui sont des "inputs" du système politique). On libère des visions de l'avenir, on imagine d'autres destins ④b, on crée les contours d'un monde projeté ④c. Ces visions surgissant du monde perçu et en mouvement se concrétisent par l'introduction de processus nouveaux, intentionnels. Au cours de cette étape on réunit l'information sur les temps des processus. La combinaison des processus en cours et des nouveaux dessine de nouvelles configurations systémiques T^x (à horizon indéterminé) ⑤. Cette nouvelle situation d'état et des processus ne tombe pas du ciel. Elle est le résultat de l'entrée en jeu d'agents qui se proposent "d'activer" les processus. On passe ainsi du "monde actionné" au "monde activé" qui ouvre une première fenêtre sur le "monde voulu".

Le regard sur le monde voulu et le présent perçu crée un état de tension. Les "problèmes" sont la reconnaissance des écarts entre les deux, concrètement, entre les configurations systémiques inintentionnelles ② et intentionnelles ⑤. D'où une première identification des défis à affronter, des enjeux, enjeux négatifs - les menaces- enjeux positifs - les chances.

Le "monde voulu" se précisera par des itérations successives entre les valeurs, attentes et besoins sociétaux, les visions ④b, les configurations systémiques T^x, pour aboutir à un "système objectif" ④c constitué des finalités, des buts (ou missions), des objectifs proprement dits (c'est-à-dire quantifiés et temporalisés). Le mécanisme inclut dès le départ une participation citoyenne. La confrontation des points de vue devrait permettre de dégager progressivement une "intelligence collective", et à travers consensus et dissensus concernant les futurs envisagés, pour le moins un "modèle mental" commun.

On entre alors pleinement dans la modélisation politique (rectangle jaune). Le "Monde voulu" politique est le prolongement de celui de l'anticipation. Le système politique est un mécanisme de transformation "entrées-sorties". Les entrées ⑤ sont l'ensemble des valeurs, attentes, besoins, visions, les sorties sont les problèmes à débattre et les décisions. Le "système objectif" est la synthèse des entrées orientée par l'éthique (du moins dans le concept de l'anthropolitique).

Mais s'il est vrai que "la politique est la science des temps", il faut revenir sur l'information rassemblée dans les configurations systémiques T^x sur les temps de réalisation, vitesses et délais des processus. Il y a des contradictions importantes entre le temps des politiques, le temps des mutations économiques, sociales, le temps des projets industriels, le temps de l'informatique, le temps des systèmes écologiques...

Il y en a de quasi invariants, d'autres qu'on peut accélérer ou freiner. La temporalité n'est pas une fatalité, et la temporalisation est le domaine de l'action politique. Elle a pour mission de garder la maîtrise du temps pour donner une solution aux problèmes tout en gardant le cap sur les finalités et attentes sociétales.

Le projet (ou les projets) ⑨ sont à la rencontre du système-objectif, des problèmes, et des configurations T^n étalées dans les temps T^1, T^2, T^3, T^n ... Figure toujours floue initialement, le projet est ici autoconstruit par itérations successives. Son horizon n'est pas prédéterminé, comme dans la plupart des scénarios, et les configurations résultantes en T^1, T^2, T^3, T^n sont déduites.

Au passage d'une période à l'autre on rencontre le paradoxe des générations. Chaque configuration renferme une pyramide des générations. La démographie procure des prévisions acceptables, non déterministes mais stochastiques. Des générations coexistent, plus nombreuses avec l'allongement de la vie. La génération au pouvoir (par exemple en France celle de mai 1968) déclenche des processus dont héritera la génération suivante. Les deux sont marquées par des empreintes du temps différentes. Il peut s'ensuire un "choc des générations" quand les attentes de la dernière ⑩ divergent de celles de la précédente et de ses choix de société. Choc d'autant plus fort si l'on considère la formidable mutation anthropologique des vingt dernières années, donnée fondamentale pour la modélisation systémique. La question des générations bien que cruciale en prospective n'est, en fait, jamais considérée.

Le cheminement des processus fournit une fresque qui est la toile de fond du ou des projets et de leur déclinaison en programmes politiques d'action à long, moyen et court termes ⑩. Le défi politique est de relier ces trois temporalités, en sachant que la réactivité aux revendications immédiates est une nécessité, et que le long terme n'est pas privilégié. Le culte du présent et de l'immédiat n'arrange pas les choses, sans parler que le temps de référence de la politique courante est le plus souvent le très court terme. La reconsidération des temps politiques, l'éclairage prospectif concerté sur le long terme, réenchanteraient la politique comme "goût de l'avenir".

L'anthropolitique c'est l'ambition de comprendre le tout autre monde qui a émergé ces dernières décennies. Ce n'est pas capituler devant "les mécanismes aveugles qui font l'histoire" tout en tenant compte de ceux-ci. Les grandes idéologies du XXe siècle visaient à faire l'histoire, notamment le marxisme comme théorie globale. Elles s'étaient développées dans un champ scientifique qui a été bouleversé. Avec l'écroulement des grandes idéologies, il n'y a plus de boussoles en dehors de la morale et de l'éthique. La tentative de l'anthropolitique est de combler ce vide. À défaut d'une grande théorie sociale unificatrice, il est plus nécessaire que jamais de mobiliser les éléments du champ scientifique nouveau. C'est la raison d'être de la "pensée complexe" qui s'attaque au désenclavement des disciplines. Il y a des exemples de ce mouvement : la géographie nouvelle, l'économie qui s'ouvre à la sociologie, voire à la psychologie, les sciences politiques à la systémique. Or, la prospective actuelle -du moins en France- reste dominée par l'étroitesse de l'économie classique et ne s'ouvre pas, réellement, à l'ensemble anthropologique. Elle n'a pas accédé au statut de nouvelle branche de la sociologie (qui était le projet de 1972). Elle n'est donc pas en capacité de comprendre la complexité du monde d'aujourd'hui. Pour sortir de l'impasse il lui faut s'ouvrir aux nouvelles sciences de l'homme et de la société. Il faut aussi et surtout qu'elle soit porteuse de sens.

Son positionnement de principe d'une coupure et d'une neutralité avec le politique, est à remettre en cause. La neutralité du prospectiviste est une fable. Derrière la représentation de chacun de nous, il y a des théories explicites et le plus souvent implicites, et, au demeurant souvent en crise. Pourtant c'est avec celles-ci qu'il faut affronter les formidables défis de notre époque (voir la fiche "défis globaux"). La régulation des rapports entre la biosphère et la technosphère, de la globalisation écologique, économique et politique est devant nous. Si la société a changé avec le capitalisme mondialisé, il n'en demeure pas moins que les antagonismes sociaux et les contradictions sont toujours là, même s'ils se sont déplacés. L'altermondisme est une manifestation de ceux-ci qui ne débouche pas, jusqu'alors, sur un projet de société. Une théorie du mouvement social est à reconstruire. Le projet PAP est une hypothèse de travail et une des voies envisageables

• QUESTIONS POUR LA R&D

Depuis 15 ans diverses propositions de programmes de R&D en prospective ont été avancées¹³. Dans l'indifférence générale.

Les voici : de Pierre Gonod dans "Dynamique de la prospective" (1990) le projet "Systémique-Théorie-Prospective" articulant 3 programmes : "Systémographie et algorithmes sociaux", "Théorie économique et social", "Méthodologie de l'approche prospective" ; avec Guy Loinger "Méthodologie de la prospective régionale "Datar (1994), et les propositions qu'on trouvera dans la planche jointe à la page suivante ; enfin celles dans la "Dynamique des systèmes et méthodes prospectives" TPR N°2 (1996) qu'on trouvera ci-dessous

LES THEMES D'UN PROGRAMME DE RECHERCHE (1996)

① La représentation systémique modulaire. Découpage des modules et contenu. Comparaison de différentes représentations théoriques. Organisation par niveaux.

② Les types de prospectives. Relations entre cette typologie et les modules systémiques à constituer et à utiliser.

③ La dynamique du système. Identification des processus intentionnels et inintentionnels.

Connaissance des contradictions, des conflits et coopérations. Activation du système par les acteurs, alliance et coalitions.

π Les temps prospectifs. Constitution d'une table des temps standards des processus sociaux. Analyse comparée des "marques du temps" et du comportement des générations successives dans différents pays.

④ L'articulation des logiques. Logique systémique et stratégique. Logique de la cohérence et logique floue.

⑤ La stimulation de la créativité prospective. Transfert de la science-fiction. Mécanismes mentaux de l'invention. La pensée parallèle. Interfaces du processus de créativité avec celui de l'analyse rationnelle.

⑥ Les langages de la prospective. Le projet "Vocabulaire Intégratif de la Prospective" (VIP), le projet graphique "Prospects" et "FuturScope".

Ω L'informatique. Logiciel d'extraction des chaînes des matrices d'interdépendance. Animation multimédias des images du futur. Réalisation d'un disque CD-ROM de la "mémoire" prospective, du langage pertinent et des outils opérationnels.

ACTUALITÉ DE QUESTIONS ANCIENNES, OU EN SOMMES-NOUS ?

① ③ et ⑤ On sait faire. L'hypothèse générale a été testée au cours des exercices prospectifs de la DADP de l'INR (1994-2003) et conduit à une alternative opérationnelle.

② La question " quelle prospective ?" a été posée et traitée dans le cadre des travaux à la DADP sur le développement durable et d'autres développements. Elle se pose, en prolongement de la précédente, pour le projet de la dialogique Prospective-Anthropologie-Politique.

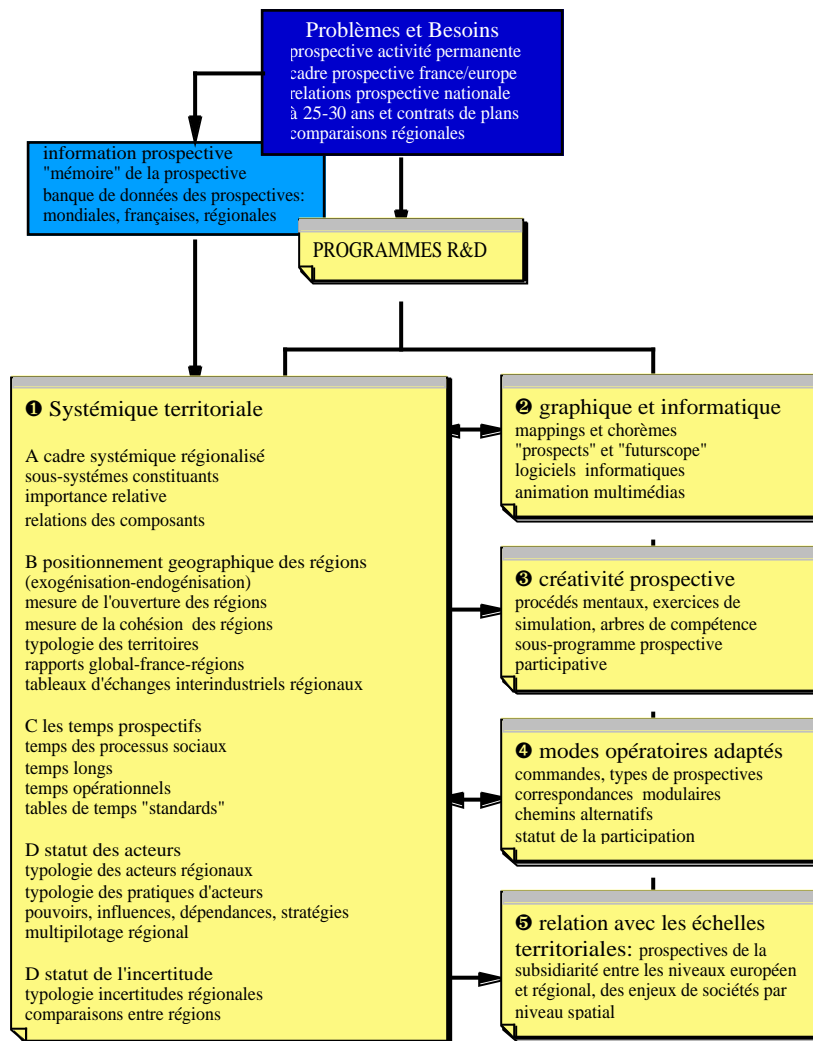
π Le principe et les modalités de la prise en compte des temps prospectifs ont été inclus dans la conception des "configurations prospectives", et les temps politiques font partie des mécanismes du PAP. Mais il faut constituer l'information pour les concrétiser.

④ Il n'y a guère de progrès, si ce n'est l'anticipation de la science-fiction du 11 septembre 2001 et les travaux américains sur les "wild cards" et les "inévitables surprises". Mais il y a des pistes utilisables.

⑥ Le projet solitaire du VIP se poursuit. Il a trouvé une expression dans la conférence "Entrer en Prospective" (2002). La graphique a été utilisée comme heuristique dans la modélisation du système et la prospective des protéines (DADP 2001). Les géographes ont avancé. Mais il reste beaucoup à faire.

Ω Il est positif que des logiciels de la "boîte à outils" soient devenus publics et qu'il soit envisagé un CD-ROM des "classiques" français de la prospective. Cependant d'autres logiciels seraient utiles, l'outil informatique reste faiblement utilisé en prospective.

Un programme de R&D pour la prospective régionale



P. F. G. 6-94

RETOUR SUR LA REPRÉSENTATION GRAPHIQUE : "MAPPINGS" ET "CHORÈMES"

Le graphisme est un langage transdisciplinaire, c'est une voie pour surmonter les problèmes de la butée de l'interdisciplinarité. À l'expérience ce domaine présente sans doute le plus de possibilités de développement rapide, c'est pourquoi il mérite une attention particulière.

LES MAPPINGS

- Originellement un mapping désigne l'assignation de chaque élément à un ensemble (exemple un modèle mathématique ou conceptuel), celle d'un élément du même ensemble à un autre ensemble, le procès d'établir des correspondances une par une ou à plusieurs

- Le sens s'est étendu pour désigner un procès heuristique quand l'intention est de modéliser la réalité, étant donné que quelques informations peuvent être inconnues (exemple, les premières cartes du monde).

- On doit signaler une conception particulière du "Mapping" mise en pratique par certains consultants, celle du "Mapping Cognitif". Celui-ci est défini comme " le label de la tâche générale de cartographier la cognition des personnes dans le champ de représentation de la recherche psychologique des perceptions" et de liens (un graphe orienté)" .

Le mapping cognitif comme technique graphique d'interview individuelle représente la pensée d'une personne. Les mappings des personnes concernées sont ensuite agrégés dans une carte appelée "mapping stratégique" dont le but est de promouvoir psychologiquement la négociation au sein du groupe, d'établir une définition du problème et de créer les conditions de la participation et de l'action. Si l'on admet qu'il y a toujours dans un exercice prospectif un problème de représentation individuel et collectif de la "réalité" du système considéré, on peut penser utiliser cette pratique comme un input pour la description d'état et des processus du système. Cela peut être aussi un outil pour la participation citoyenne en prospective

- Partant de la description originelle et étendue précédente on peut caractériser un mapping d'abord comme un positionnement d'éléments, ensuite comme une représentation de leurs relations.

- Plus fondamentalement :

1 Un mapping est une représentation isomorphe d'une matrice d'interdépendance, l'un et l'autre expriment de façon différente les mêmes réalités considérées, les éléments d'un système et leurs relations. Ils sont isomorphes.

Il s'agit dans les deux cas d'abstractions. Mais alors que le Mapping, de même qu'une carte, est une abstraction au premier degré, la matrice est une abstraction au second. Une carte se visualise et s'interprète plus facilement qu'une matrice.

2 Un mapping initial exprime la modélisation primaire d'un système en condition d'information partielle, et qui sera toujours incomplète au demeurant.

Mais le mapping a une fonction heuristique et une démarche incrémentale, ce qui lui confère des propriétés qui le différencient des matrices dites structurelles, du moins de celles qui sont utilisées actuellement en prospective.

Alors qu'une matrice structurelle contient par définition un nombre fixe d'éléments, le mapping s'enrichit pas à pas, incorpore d'autres éléments et relations, il impulse la réflexion sur le système et son devenir.

Des mappings successifs permettent de passer de représentations primaires à des représentations avancées, de plus en plus développées. Par des retours itératifs, se modifie en spirale le niveau de représentation du système.

Le mapping est un système d'organisation d'information croissante.

3 Puisqu'un mapping traite des relations, le rapprochement s'impose avec la discipline de la "graphique". En effet la graphique est un système de signes qui a pour but de transcrire des relations dans des ensembles préalablement définis. Graphisme et graphique sont deux domaines de représentation. Alors que le graphique (exemple un signal routier) ne demande qu'un temps de perception et mobilise toute l'information utile, la graphique définit un ensemble ou un concept.

Le rapprochement du mapping prospectif et de la graphique suggère que le dessin du mapping devrait obéir à la technique, sinon aux lois, de la "graphique". Mais des solutions pratiques doivent être recherchées.

4 La plasticité des mappings permet, mieux que les matrices structurelles, de visualiser les modifications morphologiques du système et de sa structure. Ces modifications concernent le positionnement des éléments, leur "poids" dans le système, leur vitesse, durée et délais d'évolution dans le temps.

C'est en ce sens que le mapping est un moyen de représentation.

La dynamique anticipée du système, (couramment les "scénarios"), peut alors, ou plus exactement pourrait être, exprimée sous forme d'images monosémiques, ayant une signification sémantique pertinente et reconnue par tous. Les symboles d'une carte géographique sont un exemple de signification monosémique.

Les scénarios "littéraires" pourraient être visualisés comme des bandes animées, voire, par analogie avec les états du ciel à différentes dates, comme des configurations sociales à positionnements variables visibles à l'œil nu, avec ces différences qu'elles n'obéissent pas à une mécanique céleste mais à une dialectique sociale complexe et que des processus intentionnels peuvent y être introduits ainsi que de nouveaux éléments.

La question des relations entre scénarios et mappings rejoint celle de l'organisation des connaissances. Le scénario étant avant tout un récit, c'est un faux problème, du moins en prospective, d'opposer la culture littéraire et celle de l'image. Il faut pouvoir passer d'une sentence en prose à une sentence graphique, et réciproquement. Et la fabuleuse évolution de la micro-informatique, les logiciels multimédias permettant l'animation, ouvre d'immenses champs à la visualisation des futurs.

D'où les **conclusions** suivantes :

1 *Le mapping est, comme la systémique, dont il est partie, un art méthodologique à démarche incrémentale. Cette démarche est heuristique et permet d'avancer dans la compréhension du système.*

2 *Le procès heuristique du mapping pourrait être basé sur différents modules gérés avec souplesse, certains successifs, d'autres sans qu'un ordre impératif s'impose.*

3 *Les mappings sont des instruments graphiques nouveaux de la systémique et de la prospective, constituants de "Configurations Systémiques" du processus de modélisation et de "Configurations Prospectives" du processus d'anticipation, dont ils sont une forme de représentation...*

4 *Il n'y a pas de technique vraiment établie, et la construction des Mappings est encore un objet de recherches.*

En fait leur élaboration condense les problèmes principaux de la méthodologie prospective. À travers eux il s'agit de la modélisation du système, et donc de la "système", de la représentation graphique de phénomènes complexes et en mouvement, et de son application à des secteurs et à des entités territoriales. Actuellement plus de problèmes à résoudre que de propositions... On a cependant essayé de déblayer le terrain. Les premières tentatives de mappings (Lorraine, Paca, île de Rhodes...) sont loin d'être satisfaisantes et ont une certaine naïveté.

Il y a beaucoup à travailler. Il faut en effet convenir avec Pierre Levy qu'on "dessine souvent des flèches entre des cases marquées d'un mot, sans que l'on sache très bien si les flèches indiquent des relations de causes à effet entre événements, des relations effectives entre entités matérielles, des rapports de dépendance entre concepts, d'analogies entre des idées, de raison à conséquences entre propositions, etc...". Il faut donc inventer des "syntaxes diagrammatiques" plus précises. Des essais en cours de l'auteur, non reproduits ici, amorcent une codification systémographique des relations entre éléments par l'utilisation de symboles différents pour les relations entre activités, de causes à effets, les relations circulaires, téléologiques, en feedback et de récursivité.

La graphique des mappings, en général, pose des problèmes de fond, qui sont moins d'ordre technique que conceptuel.

SUR LA GRAPHIQUE REGIONALE ET LES « CHOREMES¹⁴ »

Des recherches ont donc été entreprises pour définir un langage graphique pertinent de la prospective. Ces recherches en sont encore au début. Néanmoins elles permettent déjà d'entrevoir certaines pistes. La graphique des mappings territoriaux soulève des questions de fond. Le problème est de relier le territoire, comme réalité géographique et système socio-économique à une symbolisation prospective. Peut-on faire la fusion entre ces symboliques ? La carte est un modèle réduit qui a une échelle. Le système socio-économique, comme tout système, est une abstraction dont la graphique ne peut être qu'idéographique. La prospective qui est mouvement, histoire, est une abstraction au second degré, du système et de sa dynamique anticipée. Carte, système, prospective, trois abstractions qui s'ajoutent. Comment les exprimer clairement ?

“CHOREMES”

Il vient naturellement à l'esprit de tirer parti des “chorèmes” élaborés par l'école des géographes du G.I.P. Reclus¹⁵. Le “chorème” est défini comme “structure élémentaire de l'espace géographique. Les chorèmes peuvent être représentés par de modèles, avec lesquels ils ne se confondent pas, en dépit d'une facilité d'usage répandue. Les chorèmes correspondent à des lois de l'organisation spatiale: maillages et treillage, dissymétries, gravitation, fronts et affrontements, interfaces et synapses sont à l'origine de chorèmes. Les chorèmes se composent en structures de structures, dont il existe des formes récurrentes (chorotypes) et, localement, des arrangements uniques. La considération des chorèmes permet de résoudre en géographie la contradiction de fond entre général et particulier, loi et individu, nomothétie et idéographie”.

Le tableau des structures élémentaires de l'espace ou socle chorématique comprend 28 chorèmes qui sont les 4 formes de base de toute représentation géographique : le point, la ligne, l'aire, le réseau, classées en 7 rubriques générales: le maillage, le quadrillage, l'attraction, le contact, le tropisme, la dynamique territoriale, la hiérarchie.

La polémique fait rage autour de la chorématique. Et elle concerne un débat majeur. Il s'agit des grilles d'interprétation des événements et de l'action politique au niveau planétaire. Interrogations qui rejaillissent évidemment sur la prospective, et qui ont des incidences sur les formes de représentation graphiques des futurs territoriaux où, comme on le verra, il faut associer la réalité de la carte géographique, avec une représentation symbolique de l'état des territoires et des processus en mouvement, et décrire les configurations résultantes.

On a donc procédé à des essais pour utiliser ces chorèmes du point de vue de la prospective. Les conclusions de ces essais sont les suivantes :

Ce ne sont pas les formes de base, géométriques, de la représentation géographique qui font problème, mais les rubriques générales. Seules celles de l'attraction, du tropisme, de la dynamique territoriale et de la hiérarchie ont un intérêt pour l'image prospective. Concernant la catégorie de la “dynamique territoriale” qui est cruciale pour la prospective, les chorèmes des “évolutions ponctuelles”, des “axes de propagation”, des “aires d'extension”, du “tissu de changement” ne sont pas suffisants. La dynamique territoriale est un phénomène trop complexe pour être ramenée à ces quatre chorèmes. Il y a là matière à réflexion. Nous serions tentés de considérer la dynamique territoriale non pas comme une des 7 rubriques générales, mais comme une rubrique englobante des phénomènes d'attraction, du tropisme, de la hiérarchie, et bien d'autres choses encore. **La difficulté éprouvée est ici conceptuelle.**

On a évoqué le débat des géographes, dans la revue Hérodote Yves Lacoste a tiré à boulets rouges sur la “chorématique”. Non pas qu'il en conteste l'intérêt, mais, dans la méthode de Brunet, le paradigme de l'ordre et de ses lois, une vision économiste de la société et une idée de l'espace qui exclue les données naturelles. Il doute aussi que les chorèmes s'appliquent à tous les niveaux d'analyse. Sans trancher dans ce débat de spécialistes, sur ce dernier point l'expérience vécue de la Lorraine 2003 nous a montré *l'importance du changement d'échelle d'analyse régionale*. La région, agrégat hétérogène de composants animés de

¹⁴ Extrait de Pierre F. GONOD « Langage de la prospective : interdisciplinarité, complexité, raisons de la présence d'un non-géographe » dans « Géographie (s) et langages (s), interface, représentation, interdisciplinarité » Société scientifique Eratosthène, Institut Universitaire Kurt Bösch, 1997.

¹⁵ » Chorèmes et modèles », *Mappe Monde*, N°86-4, Reclus.

dynamiques différenciées, s'est avérée une aire inadéquate pour la description d'état et de processus. L'unité d'observation révélatrice a été celle des sous-régions, voire des bassins d'emploi. Elle nécessite d'autres informations. Changer d'échelle est changer de représentation. Ce qui repose la question "*Quel est le niveau d'analyse pertinent pour la prospective régionale?*"¹⁶.

À défaut de résoudre présentement les problèmes conceptuels et graphiques, on peut néanmoins établir le "*cahier des charges*" de l'idéographie dynamique de la prospective territoriale. Il devait comprendre les symbolisations suivantes:

- 1 l'espace territorial et sa carte physique ; le découpage du système, d'une part, en sous-régions géographiques, d'autre part, en sous-systèmes d'activités. Une première identification des acteurs opérant les activités ; les relations de connexité entre les composants du système.
- 2 l'intégration dans des espaces plus vastes, la visualisation des degrés d'ouverture, des influences externes.
- 3 l'intégration interne, les degrés d'autonomie relative et le multipilotage territorial.
- 4 la cohésion et les cohérences, l'accessibilité et la réceptivité territoriale résultant du croisement des intégrations externes et internes, les forces cohésives et celles de désagrégation.
- 5 les processus en mouvements, intentionnels et inintentionnels. Exemples : mondialisation, métropolisation, constitution de réseaux, déprise, mouvements migratoires, arrêt, bifurcations, convergences de processus, introduction de nouveaux processus etc...
- 6 les durées, vitesses, délais, synchronisation et désynchronisation de ces processus.
- 7 le positionnement des acteurs sur les processus, les relations de pouvoir du réseau politique.
- 8 la synthèse des informations.
- 9 les modifications morphologiques du système et de la structure du territoire résultantes des projets.

Voilà le contenu minimum de ce que pourrait être un chorème de la dynamique territoriale. Les essais entrepris montrent que l'ajout de ces informations croissantes rend la figure illisible. Il faut donc créer des "transparents" successifs, lisibles individuellement, mais raccordables dans une séquence. Le mot de séquence évoque alors celle de "bande dessinée", et celle-ci de l'informatique multimédia. *La voie prometteuse apparaît celle de mappings séquentiels, symbolisant à partir de la situation présente, des états passés et des configurations futures alternatives, visualisant les modifications du système et de son fonctionnement, et permettant par le recours à l'informatique une animation multimédias.*

En s'inspirant de la tentative des géographes, il faudrait essayer de symboliser les éléments de la description systématique d'état et les processus actionnés en mouvement. Ces unités élémentaires de description d'état et de processus seraient les "prospects" des mappings. L'ensemble de ces prospects, animés au cours du temps, activés par les acteurs, constituerait le "FuturScope" prospectif.

On pressent que si l'on est capable de créer des icônes suffisamment signifiantes de la dynamique des processus, d'une part, on disposera d'un outil de communication interactive et de participation puissant, chacun pouvant incorporer et visualiser ses anticipations, devenir son propre metteur en scène, d'autre part, cela ouvre la voie à l'animation, la transformation des scénarios littéraires et des configurations du futur en films "virtuels" par l'utilisation de l'informatique multimédia.

L'INFORMATIQUE EN PROSPECTIVE

Comme il a été dit, le langage graphique est la traduction symbolique des éléments des descriptions d'état et de processus, de systèmes synchroniques et diachroniques, de processus en mouvement et de leur activation par des acteurs. On pense y parvenir par l'établissement d'une iconographie symbolique. Dès que l'on aura celle-ci et qu'on avancera dans la prise en compte des temps prospectifs de processus généralement asynchroniques, on pourra avec l'informatique

¹⁶ On notera les recherches de géographes sur la représentation du territoire. Berbard DEBARDIEUX, Martin VANIER, directeurs d'ouvrage "Ces territorialités qui se dessinent" L'Aube-Datar, 2002.

multimédia, passer à l'animation des images du futur, et des images fixes des scénarios à des films séquentiels dynamiques.

L'outil informatique reste un instrument. Il ne faut pas le perdre de vue. Il est subordonné à la qualité conceptuelle et à celle de l'information réunie et créée. Mais il peut être aussi un puissant outil de recherche. On peut penser, notamment, de tirer un meilleur parti des matrices d'interdépendance en "ouvrant" les chaînes des relations par un langage informatique approprié.

Le "cahier des charges" de l'informatique prospective devrait contenir, notamment, les clauses suivantes : 1 dans toute la mesure du possible utiliser les logiciels existants dans d'autres domaines (par exemple en linguistique) pour l'application en prospective ; 2 fournir des logiciels créés spécifiquement pour la prospective à bas prix ; 3 pouvoir fonctionner sur des ordinateurs courants, dont au demeurant la puissance et la mémoire augmentent considérablement et qui permettent le multimédia et l'animation.

La "mémoire" de la prospective est à organiser. Les livres des fondateurs français, Gaston Berger et Bertrand de Jouvenel sont introuvables. L'accès aux grands travaux prospectifs est malaisé et coûteux. Les prospectives régionales sont dispersées. L'informatique est une réponse à ces problèmes. La production d'un disque CD-ROM permettrait une diffusion de ces informations importantes. Il pourrait aussi contenir des logiciels prospectifs et des guides pour les utilisateurs adaptés aux différents types de prospective. La diffusion grand public des lecteurs CD-ROM donne maintenant un support qui ouvre de nouvelles perspectives.

L'ENSEIGNEMENT DE LA PROSPECTIVE A L'UNIVERSITE

C'est un problème récurrent.

L'enseignement de la prospective est un enjeu : faire converger le devenir personnel et celui de la collectivité. Il reste rare et ne concerne qu'un nombre limité d'étudiants. En France, cet enseignement est dispensé au CNAM qui depuis quelque temps est autorisé à délivrer un doctorat en la matière. En dehors du CNAM il faut constater que l'enseignement de la prospective n'a pas pénétré l'Université, et que les projets en la matière rencontrent de nombreux obstacles. Il en est de même à l'étranger.

Il ne suffit pas de constater le fait, il faut chercher à l'expliquer. La prospective n'a pas pénétré l'Université vraisemblablement pour trois raisons. La première est l'absence d'un corps enseignant. La plupart des universitaires, formés dans des disciplines particulières sont mal préparés à affronter l'interdisciplinarité et la vision transversale. La seconde est que le comportement universitaire reste plus tourné vers la compréhension du présent et du passé qu'orienté vers l'avenir. La troisième est le caractère incertain de l'épistémologie de la prospective. Cette dernière raison mérite une attention particulière, car elle contient peut-être une clé pour débloquer la situation. Si le niveau de la prospective réussissait à se hisser à celui d'une prospective "cognitive et épistémologique" avec son contenu systémique modulaire, on peut penser que l'image universitaire de la prospective serait différente. Il faut aussi considérer que la "système" fait problème dans l'Université, du moins dans les sciences sociales, car ailleurs le système est le paradigme dominant. Ces réserves sont, pour une part, la continuation des débats sur le structuralisme. Il y a une double exigence. La prospective "cognitive et épistémologique" ne peut se faire sans la participation des universitaires ; et pour la faire il faut avoir recours à l'approche systémique. Pour lever cette contradiction il faut pousser à la participation d'universitaires à des travaux prospectifs collectifs selon une approche souple, empirique, excluant au départ les chocs doctrinaux et l'impérialisme disciplinaire. Il reste beaucoup à réfléchir et à faire pour que la prospective pénètre l'Université.

Mais peut-être y a-t-il une condition permissive : le rôle de l'État, à défaut pour le Plan d'être "une ardente obligation", faudrait-il, au moins, que celui-ci ait l'ambition de tracer un chemin vers l'avenir.

QUESTIONS NOUVELLES

Les questions anciennes sont toujours d'actualité, mais le projet PAP en pose de nouvelles, ou les modifie. Parmi celles-ci trois se détachent : la dimension anthropologique, le temps des générations, les mécanismes de la PAP et le projet autoconstruit.

La dimension anthropologique de la prospective

La prospective doit aller du monde perçu au monde voulu. Ce chemin n'est pas linéaire, il suit des itérations et des relations récursives.

Son champ doit s'élargir à la vue anthropologique. Plus facile à dire qu'à faire. Nul n'est omniscient. Il y a toujours la butée de l'interdisciplinarité, et, pour chacun de nous, l'enfermement disciplinaire. Pour déplacer ces bornes il y a, à travers le vécu, l'accès à une culture, l'entrée en transdisciplinarité par la voie de la prospective, l'apprentissage collectif et l'effort personnel, l'auto-formation (l'ego-interdisciplinarité), les relations de proximités disciplinaires, l'établissement de "cartes" des itinéraires des contenus transdisciplinaires utilisables par chacun¹⁷. Il y a aussi la dialogique entre le voulu et le perçu. Les différentes étapes du projet, initialement flou, incitent à rechercher l'information nécessaire dans le labyrinthe anthropologique, à élargir le champ de vision. À son tour ce dernier rétroalimente la conception du projet.

Le temps et le paradoxe des générations.

J'ai soulevé cette question cruciale dans plusieurs écrits¹⁸, il n'est pas inutile d'y revenir car c'est une composante de la PAP.

Chaque configuration renferme une pyramide des générations. La démographie procure des prévisions acceptables, non déterministes mais stochastiques. Des générations coexistent, plus nombreuses avec l'allongement de la vie. La génération au pouvoir (par exemple, en France celle qui avait autour de 20 ans en mai 1968) déclenche des processus dont hériteront les générations suivantes (celles qui sont nées vers 1970 et 1990). Les trois sont marquées par des empreintes du temps différentes.

•La première avait pour référentiel l'individualisme, la liberté sexuelle, la libération de la femme, la révolution des mœurs, la remise en cause de la société de consommation, la désacralisation du travail, une révolution culturelle symbolique dans le contexte de la fin des "trente glorieuses".

•La seconde a été marquée dans ses "marques de naissance" par la crise de l'emploi, le laxisme parental, la montée du divorce, le non-engagement politique, dans le contexte de la stagnation économique et de l'entrée dans la globalisation et des nouvelles technologies.

•La troisième est immergée dans Internet, le culte de l'immédiat, la conquête de l'autonomie individuelle, la déliaison auxquelles sont liés les sentiments d'insécurité, la violence et les incivilités, la déculpabilisation, la dissolution de l'espace privé dans l'espace public, les nouveaux rapports entre le corps et l'esprit, auxquelles répondent mille mobilisations réactives pour retrouver les liens perdus sans pour autant qu'elles soient récupérées par la politique, pour s'en tenir à quelques traits de la mutation anthropologique actuelle. Et ceci dans le contexte du "retour du mal", du terrorisme international et des effets de la globalisation.

En 2005 coexistent trois sinon quatre générations. La pyramide démographique a des conséquences prévisibles sur l'emploi¹⁹, l'éducation, l'innovation sociale, les retraites, le système de la santé, et bien

¹⁷ Voir Pierre GONOD " Entrer en prospective, le modèle 3CV" 2002.

¹⁸ "Dynamique des systèmes et méthodes prospectives" Travaux et Recherche de Prospective N°2, Futuribles international, mars 1996 ; "Les effets de génération, (À propos du livre de Bernard Préel, le choc des générations) Futuribles N° 261, février 2001

¹⁹ Michel GODET "Le choc de 2006, démographie, croissance, emploi" Odile Jacob 2003

d'autres domaines.²⁰ La plupart de celles-ci étaient anticipables il y a une vingtaine d'années. Faute d'anticipation il faut maintenant agir dans l'urgence. La structure démographique 2025 est prévisible, celle de 2050 envisageable.

Le "choc des générations" se produit quand les attentes des dernières générations divergent de celles des précédentes et de leurs choix de société, explicites et implicites. Choc d'autant anticipable maintenant et plus fort si l'on considère la formidable mutation anthropologique des vingt dernières années.

Comment l'anticiper pour y faire face ? La question reste ouverte. Mais on peut entrevoir une hypothèse de travail.

Les configurations systémiques et d'anticipation successives seraient accompagnées des tables des marques de naissance des générations. Ainsi seraient mises à jour les compatibilités et incompatibilités des comportements en regard du jeu des processus en cours et des configurations projetées. La participation intergénérationnelle à la reconnaissance du monde perçu et aux choix du monde voulu, créerait les conditions d'un pacte social. L'unité de compte des projets devrait être celle d'une génération, 20-25 ans.

LES MECANISMES DE LA PAP ET LE PROJET AUTOCONSTRUIT.

Les relations Projet-Prospective requièrent un réexamen

- Une typologie²¹ situe le projet et la prospective selon les modes d'anticipation. Ceux-ci peuvent être adaptatif, cognitif, imaginaire ou opératoire.

Le mode adaptatif est soit de type empirique (la prévoyance, la prévention), de type scientifique - ou plus correctement, d'intention scientifique - (la prévision, la conjecture, la prédiction).

Le mode cognitif est soit de type religieux (la prophétie), de type occulte (la divination, les arts divinatoires majeurs : l'astrologie, la cartomancie, la chiromancie...), de type d'intention scientifique (la futurologie, la prospective).

Le mode imaginaire est soit de type logique (les utopies scientifiques, psychologiques et philosophiques, concrètes et politiques), de type onirique (la science-fiction).

Le mode opératoire est soit de type rationnel ou déterministe (le plan), soit de type flou ou partiellement déterminé (le projet).

Le projet est le seul parmi les figures anticipatrices à pouvoir être considéré comme une anticipation opératoire, individuelle ou collective d'un futur désiré, de type partiellement déterminé. C'est le "non-encore-être", la recherche confuse de ce à quoi les individus aspirent. En tant que matérialisation de l'intention, c'est une figure aux caractères flous.

- Le projet peut sortir de ce flou par *construction transdisciplinaire*²². S'agissant de projets de recherche scientifique, une fois le contour du projet et les disciplines nécessaires précisées, le collectif de chercheurs construit sa représentation commune du problème (modèle), sa "théorie commune temporaire" pour organiser ses investigations et ses résultats. Partant de la "théorie" synthétique acceptable par chacun, des sous-modèles sont élaborés et articulés, ce qui conduit à des investigations et des protocoles. Des allers-retours collectifs conduisent à l'acceptation de la "théorie synthétique". Il s'agit bien là d'une modalité d'une entreprise transdisciplinaire. La transdisciplinarité étant définie ici comme "la situation qui réunit différentes disciplines pour tenter de résoudre des problèmes posés par l'action qui oriente donc l'organisation de l'utilisation des connaissances et des savoir-faire disciplinaires.

Le projet construit appelle la réflexion contextuelle, il est en conséquence susceptible de déclencher la démarche prospective.

²⁰ Bernard PREEL faisait un scénario 2005 qui incorporait, lui, les comportements intergénérationnels.

²¹ Jean-Pierre BOUTINET "Anthropologie du projet" PUF 1992.

²² Michel SEBILLOTTE "Nécessité d'agir et construction des objets de connaissance. L'invention de nouveaux dispositifs de recherche". Exposé au Centre culturel international de Cerisy-la-salle., 29 mai 2001.

- Le projet *déterministe* est une anticipation qui se rattache à la prévision et à la prédiction. Le futur est tracé d'avance. Il est totalitaire. Le IIIe Reich devait être millénaire. Le communisme un billet sans retour. Le matérialisme historique, et ses lois du développement historique énonçaient la venue inéluctable de la société communiste, alors même que le matérialisme-dialectique aurait pu conduire à des avenir ouverts. La proclamation de la "fin de l'histoire", après l'effondrement du communisme européen et le triomphe de la démocratie occidentale, est dans la même ligne de pensée.

- Le *projet qui se construit en chemin* est, en quelque sorte, l'alternative actuelle aux projets prédéterminés et considérés comme irréversibles. Il indique une direction, non une ligne droite, mais un parcours marqué par des détours, des bifurcations, des retours et des carrefours à partir desquels "le chemin se construit en marchant".

Faire accéder une communauté à une représentation et à l'autodétermination de ses projets, n'est pas simple. Si l'on part d'initiatives « de la base » ("bottom-up"), il faut les conforter par un support informationnel sans pour autant annihiler l'auto capacité de réflexion et de créativité. Il faut aussi que les apports et les propositions qui « remontent » du bas vers le haut puissent être comparés. Le traitement des « issues », pour prendre un terme anglo-saxon courant dans la vie et la science politique, pose celui des « points de réduction et de combinaison » de la demande étudiée par D. Easton²³ pour les transformations inputs-outputs au sein du système politique. Donc des syndicats et des partis politiques.

Une autre vraie question est celle des rapports entre les "intellectuels" et les citoyens engagés sur le chemin des futurs. Ils y viennent avec leurs représentations du présent et du passé, leurs aspirations et leurs projets. Dans les schémas proposés (voir figures 5, 6, 7, 8) c'est à partir des processus identifiés et d'une négociation collective que la stratégie voit le jour. Cette dernière serait alors autodéterminée. Ce serait une autre façon de faire de la politique. Le schéma est inversé par rapport à celui de l'aventure du marxisme, des rapports entre les masses et les "intellectuels", les derniers étant censés apporter, de l'extérieur, la théorie éclairant et fortifiant la conscience de classe. À l'inverse, c'est "la base" qui, ici, crée la substance, mais peut-on faire l'impasse sur les arrières plans idéologiques et théoriques, qui, implicitement, jouent sur les analyses et la synthèse ?

Le mode de consultation populaire fait problème. On connaît les "forums hybrides", comme celui qui a eu lieu concernant le débat sur les OGM. La plus grande initiative dans ce domaine est sans doute la consultation nationale sur l'école, puisqu'un million de personnes y ont participé. Il ne paraît pas que le résultat soit concluant si l'on en juge par les contestations des réformes envisagées et les manifestations des lycéens. On peut s'interroger si la méthode utilisée permettait d'aboutir avec comme base de discussion vingt thèmes séparés sans qu'une hypothèse forte sur les finalités de l'éducation oriente la réflexion critique. Mais, en définitive, les finalités de l'éducation ne sont-elles pas celles de la société ? On en revient au projet PAP.

²³ David EASTON "A system analysis of political life "John Willey & Sons, New York, 1965.

PLAIDOYER POUR UNE RECHERCHE EN PROSPECTIVE

En guise de conclusion on trouvera ci-dessous des extraits significatifs d'un court mais important article de Jacques Lesourne²⁴. Le premier sur la critique des outils actuels, le second sur les formes de représentation des systèmes sociaux, le troisième sur l'initiative à prendre.

« "Convenablement utilisés ces deux outils (l'analyse structurelle et celle des jeux d'acteurs, PFG) rendent dans la pratique d'incontestables services..... Mais force est de reconnaître l'extrême fragilité théorique de ces outils. Non seulement ils traitent séparément les acteurs et les relations entre éléments, mais ils optent dans chaque cas pour une représentation sommaire, en se bornant à esquisser pour les acteurs préférences, contraintes et stratégies ou en considérant pour les relations toutes les influences directes comme généralement équivalentes. d'où une cohérence logique bien inférieure à celle d'autres outils tels que: le langage de J; Forrester dans " *industrial dynamics*".... le système qui sous-tend les modèles d'équilibre général en économie"

« "Le problème est..posé de trouver des formes de représentation de systèmes sociaux partiels susceptibles d'être utilisés dans les travaux de prospective. Ces formes devraient, dans la mesure du possible, répondre aux conditions suivantes:

- (i) permettre une description logiquement cohérente du système étudié,
- (ii) autoriser la prise en compte simultanée des acteurs, des organisations, des ressources, des processus, des contraintes, des relations de toutes sortes,
- (iii) ne pas exclure, dans le cadre de l'évolution dynamique du système, la possibilité de la genèse ou de la disparition de certains éléments précédents,
- (IV) tenir compte des apports des sciences économiques et sociales,
- (V) tolérer la présence simultanée de propositions scientifiquement solides et d'hypothèses conjoncturales,
- (VI) représenter avec suffisamment de richesse les acteurs et leur environnement pour que puissent apparaître les possibilités de conflit et de coopération,
- (VII) identifier les facteurs susceptibles de faire évoluer le système, à différents niveaux de profondeur,
- (VIII) donner, dans la pratique, la possibilité de représenter en quelques semaines un système pertinent pour une étude prospective particulière."

« " En dépit de l'imprécision de ses contours, du flou de ses procédés opératoires, de la diversité des comportements professionnels de ses adeptes, la prospective est une technique. Comme toute technique, elle peut donc progresser grâce à des améliorations provenant de tous les niveaux, depuis la science fondamentale jusqu'à la pratique....dans l'état actuel des sciences économiques et sociales, il est des améliorations méthodologiques importantes pour la prospective qui ne résulteront pas des seules innovations au niveau de la pratique. Les moyens et les délais qui de manière très naturelle, sont imposés aux études de prospective limitent fortement les possibilités d'approfondissement des méthodes à ce niveau. D'où la nécessité, pour la prospective comme pour toute technique, d'une recherche appliquée, c'est-à-dire d'une méta-recherche ayant pour but de proposer des méthodologies améliorées en partant de la critique des études existantes et en utilisant les acquis de la science. Actuellement, force est de constater que cette méta-recherche ne se fait pas. Le risque est donc grand de voir la prospective se scléroser et s'appauvrir à l'heure même où le succès de sa diffusion multiplie le nombre de ceux qui la pratiquent avec une expérience limitée. Un programme pluri-annuel de recherche appliquée en prospective devrait donc être sérieusement considéré par les quelques organismes publics qui, par leur mission, ont un intérêt réel à ce que s'affirme la qualité des méthodes en ce domaine"

J'écrivais en 1990, en post-scriptum de mon ouvrage "Dynamique de la prospective", que cela pourrait être sa conclusion..

Nous sommes en 2005 ...

²⁴ Jacques LESOURNE "Plaidoyer pour une recherche en prospective " Futuribles N°137 novembre 1989.

**PETITE BIBLIOTHÈQUE ESSENTIELLE
POUR LE
PROJET DE LA PROSPECTIVE ANTHROLOGIQUE**

LES FONDAMENTAUX

- MORIN Edgar
"Autocritique" Seuil 1959 et 1970
"Introduction à une politique de l'homme" Seuil 1965
"Pour entrer dans le XXI^e siècle" 1981 et avril 2004
"L'identité humaine" La méthode 5 l'humanité de l'humanité Seuil novembre 2001
"Éthique" La méthode 6 Seuil novembre 2004
- MORIN Edgar et LE MOIGNE Jean-Louis
"L'intelligence de la complexité" L'Harmattan 1999
- MONTUORI Alfonso éditeur
"Edgar Morin and the challenge of complexity" "World Futures The journal of general evolution"
Special issues Volume 60 N°5-6 2004
- LE MOIGNE Jean-Louis
"La théorie du système général, théorie de la modélisation" Puf, 1977 et 1984
"La modélisation des systèmes complexes" Dunod
"Le constructivisme, modéliser pour comprendre" tome 3 L'Harmattan 2003
- SIMON Herbert A;
"La science des systèmes, science de l'artificiel" Épi 1974
- PERROUX François
"Pouvoir et économie" Bordas 1973
"Unités actives et mathématiques nouvelles" Dunod 1975
- GODELIER Maurice
"L'idéal et le matériel, pensée, économies, sociétés" Fayard 1984
- EASTON David
"A systems analysis of political life" John Wiley & Sons 1965
"A framework for political analysis" Printice-Hall Inc 1965
- BERGER Gaston
"Phénoménologie du temps et prospective" Puf 1959, 1964
"Sciences humaines et prévision" in Revue des deux Mondes, N°3 février 1957
- DE JOUVENEL Bertrand
"L'art de la conjecture" Futuribles éditions du Rocher 1964
- DE JOUVENEL Hugues
"La prospective pour une nouvelle citoyenneté" Futuribles N°59 octobre 1982
- CONFÉRENCES À L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE divers auteurs DURAND Jacques, BARRET
Philippe, LACOUR Claude
"Théories et méthodes de la prospective" Futuribles N° hors série juin 1977

SUR LA MUTATION ANTHROLOGIQUE

- GUILLEBAUD Jean-Claude
"Le goût de l'avenir" Seuil septembre 2003
"Principes d'humanité" Seuil septembre 2001
"La refondation du monde" septembre 1999
- CYRULNIK Boris et MORIN Edgar
"Dialogue sur la nature humaine" Aube 2000 et 2004
"La démocratie contre elle-même" Gallimard 2002
- FREITAG Michel
"Dialectique et société" tome 1 Éditions Saint-Martin Québec 1986
"L'oubli de la société, pour une théorie critique de la postmodernité" (avec Yves BONNY) Pur 2002
- ALGOUD J.P
"Systémique, vie et mort de la civilisation occidentale" T1 "la désintégration" T2 "l'extinction"
L'Interdisciplinaire 2001

- LASZLO Ervin
 "Virage global, l'effondrement de notre monde est-il inévitable ?" éditions de l'homme 2002
- BELL Daniel
 "Vers la société post-industrielle" Robert Laffont 1973
- MARTIN Dominique, METZGER Jean-Luc, PIERRE Philippe
 "Les métamorphoses du monde, sociologie de la mondialisation" Seuil 2003
- BONNY Yves
 "Sociologie du temps présent, modernité avancée ou postmodernité ?" Armand Colin 2004
- GAILLARD Françoise, POULAIN Jacques, SCHUSTERMAN Richard (sous la direction de)
 "La modernité en question" Cerf 1998
- ARON Raymond
 "Les désillusions du progrès, essai sur la dialectique de la modernité" Calmann-Levy 1969
- LASH Christopher
 "le seul et vrai paradis, une histoire critique de l'idéologie du progrès et de ses critiques" Climats 2002
- CROZIER Michel
 "La société bloquée" Seuil 1970
- AUBERT Nicole (sous la direction de)
 "L'individu hypermoderne" Érés 2004
 "Le culte de l'urgence, la société malade du temps" Flammarion 2003
- HARTOG François
 "Régimes d'historicité, présentisme et expériences du temps" Seuil 2003
- RIFKIN Jeremy
 "L'âge de l'accès, la révolution de la nouvelle économie" La Découverte 2000
- BECK Ulrich
 "La société du risque, sur la voie d'une autre modernité" Aubier 2001
- VIRILIO Paul
 "Cybermonde, la politique du pire" Textuel 2001
 "Ce qui arrive" Galilée 2002
- SCHNEIDER Michel
 "Big mother, psychopathologie de la vie politique" Odile Jacob 2002
- TAGUIEFF Pierre-André
 "L'effacement de l'avenir" Galilée 2000
 "Résister au bougisme" Mille et une nuits 2002
- LÉVY-LEBOYER Claude
 "La crise des motivations" Puf 1984
- BERTMAN Stehen
 "Cultural amnesia" Praeger 2000
- HRADT Michael & NEGRI Antonio
 "Multitude" La Découverte 2004
- GOLLUB James O.
 "Decade matrix, why the decade you were born into made you what you are today" Addison-Wesley
 Publishing Co 1991
- PRÉEL Bernard
 "Le choc des générations" La Découverte 2000
- EXCOUSSEAU Jean-Luc
 "La mosaïque des générations, comprendre les sensibilités et les habitudes des Français" Les Echos
 éditions 2000
- CHAUVEL Louis
 "Le destin des générations, structure sociale et cohortes en France au XXe siècle" Puf 1998
- BAUDELLOT Christian et ESTABLET
 "Avoir 30 ans en 1968 et 1998" Seuil 2000
- DIRN Louis
 "la société française en tendances" Puf 1990
- FORSÉ Michel
 "L'analyse structurelle du changement social" Puf 1991
- DURAND J-P et MERRIEN F-X
 "Sortie de siècle, la France en mutation" Vigot 1991
- KOKOREFF Michel et RODRIGUEZ Jacques
 "La France en mutations, quand l'incertitude fait société" Payot 2004

- BOURDIEU Pierre, sous la direction de
"La misère du monde" Seuil 1993
- MAURIN Éric
"L'égalité des possibles", la nouvelle société française" Seuil 2002
"Le ghetto français, enquête sur le séparatisme social" Seuil 2004

SUR LE SYSTÈME MONDE

- DE MONTBRIAL Thierry
"L'action et le système du monde" Puf 2002
- DOLFFUS Olivier
"La mondialisation" Presses de Sciences Po 1997
"L'espace-monde" Economica 1994
"Le système-monde" dans "Mondes nouveaux" géographie universelle Belin/Reclus, t.1 1989
- HELD David, MCGREW Anthony, GOLDBATT David, PERRATON Jonathan
"Global transformations Politics, Economics and Culture" Stanford University Press 1999
- AXFORD Barrie
"The global system, economics, politics and culture" St Martin Press 1995
- MICHAUD Yves sous la direction de
"Qu'est ce que la globalisation?" Odile Jacob 2004
- MANNING Susan sous la direction de,
"Special issue on globalization" Journal of World-systems research, volume V, number 2 summer 1999
- ROSENEAU James N
"Distant proximities, dynamics beyond globalization" Princeton University Press 2003
- SCHWARTZ Peter
"Inevitable surprises, thinking ahead in a time of turbulence" Gotham books 2003
- PETERSEN John L.
"Out of the blues, wild cards and other big future surprises a danielle LaPorte Book 1997
- FOSSAERT Robert
"La société" tomes 1 2, 3 Seuil 1977, 1978
- LESOURNE Jacques
"Les systèmes du destin" Dalloz 1976
"Démocratie, marché, gouvernance, quels avenir" Odile Jacob 2004
- WALLERSTEIN Immanuel
"L'après-libéralisme, essai sur un système-monde à réinventer" Aube 1999
"Impenser la science sociale, pour sortir du XIXe siècle" Puf 1991
- AYRES Robert A.
"Turning point, an end to the growth paradigm" St. Martin Press 1998
- GERM
"Dictionnaire critique de la mondialisation" Le Pré aux Clercs 2001
- GEMDEV
"Mondialisation, les mots et les choses" Karthala 1999
- PROJET Revue
"Espace local, espace mondial" N° 235 automne 1993
- CHESNAIS François
"La mondialisation du capital" Syros 1994
- MICHALET Charles-Albert
"Qu'est-ce que la mondialisation ?" La Découverte 2004
- SOROS George
"La crise du capitalisme mondial, l'intégrisme des marchés" Plon 1998
- HEILBRONNER Robert
"21st Century, capitalism" W.W. Norton & Co 1993
- STIGLITZ Joseph E.
"Quand le capitalisme perd la tête" Fayard 2003
- ADDA Jacques
"La mondialisation de l'économie" 2 problèmes 6^e édition La Découverte 2004
- ATTAC
"Pour une mondialisation à finalité humaine" Attac 2002
"Le développement a-t-il un avenir" Mille et une nuits 2004
- ALTERNATIVES ÉCONOMIQUES divers auteurs

- "L'altermondisme a-t-il un avenir ? les problèmes, les critiques, les pistes de renouveau" Économie politique N°25 Janvier 2005
ZARIFIAN Philippe
"L'échelle du monde, globalisation, altermondisme, mondialité" La Dispute 2004
MINC Alain
"La mondialisation heureuse" Plon 1997
BHAGWATI Jagdish
"In defense of globalization" Oxford University Press 2004
CHAVAGNEUX Christian
"Économie politique internationale" La Découverte 2004
BOYER Robert
"Une théorie du capitalisme est-elle possible ?" Odile Jacob 2004
CERISY Prospective du présent/ d'un siècle à l'autre (4)
Colloque coordonné par AUBERT Jean-Éric et LANDRIEUX Josée
"Vers des civilisations mondialisées ? de l'éthologie à la prospective"
BINDÉ Jérôme (sous la direction)
"Où vont les valeurs ?" Les entretiens du XXI e siècle Unesco Albin Michel 2004

SUR LE GOUVERNEMENT ET LA GOUVERNANCE

- DROR Yehezkel
"The capacity to govern" The Club de Rome Frank Cass 2001
GRAZ Jean-Christophe
"La gouvernance de la mondialisation" La Découverte 2004
HELD David
"Democracy and the global order" Polity Press 1995
(avec MCGREW Anthony) "Governing globalization" Polity Press 2002
HEDLEY R. Alan
"Running out of control" Kumarian Press 2002
HARDT Michael et NEGRI Antonio
"Multitude, guerre et démocratie à l'âge de l'empire" La Découverte 2004
CLEVELAND Harlan
"Nobody in charge, essays on the future of leadership" Jossey -Bass 2002
FLORINI Ann
"The coming democracy, new rules for running a new world" Island Press 2003
RICHARD J.F.
"High noon, 20 global issues, 20 years to solve them" The Perseus Press 2002
KIM TAE-CHANG and DATOR James A.
"Public philosophy for future générations" Preager 19999
CROZIER Michel
"État modeste, État moderne, stratégies pour un autre changement" Fayard 1987
ROSANVALLON Pierre
"La nouvelle question sociale. Repenser l'État-providence" Seuil 1995
"Le modèle politique français : la société civile contre le jacobinisme" Seuil 2004
BAYART Jean-François
"Le gouvernement du monde, une critique globale de la globalisation" Fayard 2004
SOCIÉTAL divers auteurs
"Qu'est-ce qu'un "bon gouvernement" ?" Sociétal N°147 1^{er} trimestre 2005
COMMISSARIAT GÉNÉRAL DU PLAN
"Regards prospectifs sur l'État stratège "N°2 décembre 2004.
RAFFARIN Jean-Pierre
"Pour une nouvelle gouvernance, l'humanisme en actions" L'archipel, 2002.

SUR LA PARTICIPATION CITOYENNE

- CALLON Michel, LASCOUMES Pierre, BARTHE Yannick
"Agir dans un monde incertain, essai sur la démocratie technique" Seuil 2001
HÉRIARD-DUBREUIL Bertrand et alias
"Le débat nœud de la démocratie" Le Projet N° 284 janvier 2005
EDEN Colin and RADFIRD Jim

- "Tackling strategic problems, the role of group decision support" Sage publications 1990
CERISY Prospective du présent/ d'un siècle à l'autre (1)
Colloque coordonné par HEURGON Edith et LANDRIEUX Josée
" Prospective pour une gouvernance démocratique" Aube 2000
CERISY Prospective du présent/ d'un siècle à l'autre (2)
Colloque coordonné par GOUX-BAUDIMENT Fabienne, HEURGON Edith, LANDRIEUX
"Expertise, débat public : vers une intelligence collective" Aube 2001
CERISY Prospective du présent/ d'un siècle à l'autre (3)
Colloque coordonné par GAUDIN Thierry et HATCHUEL Armand
"Les nouvelles raisons du savoir" Aube 2002
CERISY Prospective du présent/ d'un siècle à l'autre (4)
Colloque coordonné par HEURGON Edith et LANDRIEUX Josée
"Des "nous et des "je" qui inventent la cité " Aube 2003
ROBERT Géraldine, OBERTI Pascal
Gouvernance et développement durable. L'aide multicritère à la décision participative" dans "Autour du
développement durable" Dossier coordonné par Alain Alcouff, Sylvie Ferrari et Laurent Grimal.
Sciences de la Société N° 57, 2002, Presses universitaires du Mirail
GONOD Pierre
"La praxéologie politique" dans "Matières à (re)penser le développement durable et d'autres
développements" Inra juillet 2003

SUR LES PROJETS

- BOUTINET Jean-Pierre
"Anthropologie du projet" Puf 1990 et 1992
BLOCH Ernest
"Le principe espérance" t 1 Gallimard 1976
GIDDENS Anthony and BLAIR Tony
"La troisième voie, le renouveau de la social-démocratie" Seuil 2002
ATTALI Jacques
"La voie humaine, pour une nouvelle social-démocratie" Fayard 2004
MINC Alain
Ce monde qui vient" Grasset 2004
VERNIÈRES Michel
"Développement humain, économie et politique" Économica 2003
VIVERET Patrick
"Pourquoi ce ne va pas plus mal ?" Fayard 2005
POUR Revue
"Du global au local, vers une économie de projets" L'Harmattan N°135 septembre 1992

SUR L'UTOPIE ET LES VISIONS

- SERVIER Jean
"Histoire de l'Utopie" Folio Essais, Gallimard, 1991.
GOYARD-FABRE Simone, présentation
"More, l'Utopie" GF Flammarion, 1987.
SHOSTACK Arthur B. SHARPE M.E. editor
"Viable utopian ideas, shaping a better world" Armonk, New York, 2003. Existence d'un forum sur
l'utopie <http://www.utoronto.ca/utopia>
MARIEN Michael
"Utopia revisited : new thinking on social betterment" in SHOSTACK
COATES Joseph F.
Utopia- an obsolete concept" in SHOSTACK
BISK Tsvi
"Utopisme comes of age" in SHOSTACK
AUNOBLE Eric
"Les utopies moteurs d'histoire", dans revue des deux mondes, avril 2000
ATTALI Jacques
"La fraternité utopie du XXI^e siècle", dans revue des deux mondes, avril 2000
WALZER Michael

- "Les nouvelles utopies sociales" dans revue des deux mondes, avril 2000
QUÉAU Philippe
"L'utopie cyber : noosphère et cybercosmos", dans revue des deux mondes, avril 2000
WIEVIORKA Michel
"L'utopie comme réenchantement de la politique", dans revue des deux mondes, avril 2000
KAKU Michio
"Visions, how science will revolutionize the 21st century" Anchor books 1997

SUR LES SYSTÈMES

- BAREL Yves
"Prospective et analyse de systèmes" La documentation française 1971
"Le paradoxe et le système, essai sur le fantastique social" Pug 1979
M ÉLÈSE Jacques
"La gestion par les systèmes" Éditions hommes et Techniques 1976
"Approches systémiques des organisations, vers l'entreprise à complexité humaine" HT 1979
VON BERTALANFLY Ludwig
"Théorie générale des systèmes, physique, biologie, psychologie, sociologie, philosophie" Dunod 1973
CHURCHMAN C. West
"Qu'est-ce que l'analyse par les systèmes" Dunod 1974
VAN COURT HARE Jr
"L'analyse des systèmes, outil moderne de gestion" Dunod 1972
WALLISER Bernard
"Systèmes et modèles, introduction critique à l'analyse de systèmes" Seuil 1977
DE ROSNAY Joël
"Le macroscopie, vers une vision globale" Seuil 1975
LESOURNE Jacques, sous la direction de
"La notion de système dans les sciences contemporaines " tome1 méthodologies, tome2 épistémologie
colloque CNRS Librairie de l'Université Aix-en-Provence 1980
DELATTRE Pierre
"Système, structure, fonction, évolution, essai d'analyse épistémologique" Maloine 1971, 1985
THIEL Daniel, sous la direction de
"La dynamique des systèmes" Hermès 1998
SCOTT Andrew M.
"The dynamics of interdependence" The University of North Carolina Press 1982
GROFF Linda
"Models of change, with examples of key issues in the futures studies field" in "Thinking creatively in
turbulent times " World Future Society 2004
EUGÈNE J.
"Aspects de la théorie générale des systèmes, une recherche des universaux" Maloine 1981
DURAND Daniel
"La systémique" Que sais-je ?, Puf 1979
CROZIER M. et FREDBERG E.
"L'acteur et le système" Seuil 1977
BERBAUM Jean
"Étude systémique des actions de formation" Puf 1982
METAXAS Anastase-Jean
"Systémisme et politique" éditions Anthropos 1979
BONNAUD Robert
"Le système de l'histoire" Fayard 1989
VULLIERME Jean-Louis
"Le concept de système politique" Puf 1989
MEINADIER Jean-Pierre
"L'intégration des systèmes" Que sais-je ? Puf 1997
COT Jean-Pierre et MOUNIER Jean-Pierre
"Pour une sociologie politique" Seuil tomes 1 et 2 1974
LAPIERRE Jean-Williams
"L'analyse de systèmes, l'application aux sciences sociales" Syros 1992
LUGAN Jean-Claude

"La systémique sociale" Que sais-je ? Puf 1993 et 1996
"Essai sur la décision dans les systèmes politiques locaux" Put 1999

SUR LA SYSTÉMOGRAPHIE ET LA GRAPHIQUE

- BERTIN Jacques
"La graphique et le traitement graphique de l'information" Flammarion 1977
- ADAM Michel
"Les schémas un langage transdisciplinaire" L'Harmattan 1999
- JONASSEN David H, BEISSNER Katherine, YACCI Michael
"Structural knowledge, techniques for representing, conveying, and acquiring structural knowledge"
Lawrence Erlbaum associates 1993
- LÉVY Pierre
"L'idéographie dynamique" Le concept moderne éditions Genève 1991
- GONOD Pierre
Langage de la prospective ; interdisciplinarité, complexité" in Nicolas-Obadia directeur "Géographie(s)
et langage(s) Sion, Institut universitaire Kurt Bôsh 1999
- DEBARDIEUX Bernard
"Les figures du projet territorial" (avec Sylvie LARDON) Aube-Datar 2003
"Ces territoires qui se dessinent" (avec Martin VANIER) Aube-Datar 2