

COLLOQUE NATIONAL "RECHERCHE ET TECHNOLOGIE"

Groupes 4 et II (Thèmes III et VI)

Note d'accompagnement de la contribution soumise par le Groupe de Bellevue (¹)

La présente note accompagne les deux textes joints que le Groupe de Bellevue soumet comme contribution au colloque ; cette note indique ce qu'est ce groupe et dans quelles circonstances et orientations les textes soumis, qui sont antérieurs à l'annonce du colloque, ont été écrits.

Le Groupe de Bellevue réunit depuis 1977, de façon privée, quelques chercheurs et ingénieurs (²) autour d'une réflexion, à la fois technique, économique et politique, sur les alternatives, pour l'ensemble Français, dans la perspective d'autosuffisance à haut niveau technologique décentralisé qu'esquisse le texte rouge.

Le premier travail du groupe a concerné, en 1977, l'énergie solaire, plus précisément a consisté en une évaluation de ce que pourrait être à long terme pour la France un régime stable d'autosuffisance énergétique exclusivement basé sur la captation locale de l'énergie solaire. Ce travail a donné lieu à la publication du Projet ALTER (³) .

Cette étude ne fournit qu'une image énergétique, technique, à long terme qui est à compléter par des scénarios de transition et par un approfondissement du point de vue économique (⁴) . Dans ce sens, on se rend facilement compte que rien de crédible ne peut être fait en restant au niveau élémentaire d'évaluations numériques qui est celui du Projet ALTER : l'approfondissement en question nécessite la mise en oeuvre de modèles macroéconomiques élaborés permettant d'explorer, d'abord en termes physiques, la cohérence de transformations profondes du système productif. Par ailleurs, les modèles macroéconomiques existants (⁵) rivés au passé par leur caractère économétrique et sans représentation intrinsèque de la base physique, ne permettent pas de telles études exploratoires. Il y a là un blocage fondamental qui est reconnu plus généralement, surtout depuis les ressauts de la crise de 1973, parmi les spécialistes de la prospective économique ou technologique (⁶) .

Sans avoir par lui-même les moyens d'attaquer ce blocage, le Groupe de Bellevue s'est trouvé lié par des membres communs au travail de modélisation en économie physique entrepris depuis 1976 par une équipe du CNRS (⁷) . Ce travail a été initialement orienté, entre 1976 et 1979, vers la modélisation de systèmes productifs locaux et a conduit à une première maquette numérisée qui est opérationnelle pour l'étude statique de tels systèmes ; il a été infléchi depuis 1983, en fonction du blocage précédent, vers la mise au point théorique du type de modèle macroéconomique de prospective libre présenté dans : le texte vert (⁸) ; cependant, la

1. 85, boulevard de Port Royal, 75013 PARIS

2. du CNRS, d'EDF et de l'INRA.

3. Projet ALTER : Etude d'un avenir énergétique pour la France axé sur le potentiel renouvelable ; esquisse d'un régime à long terme tout solaire. Imprimerie Syros, 1978.

4. Le Groupe de Bellevue a aussi réfléchi aux conditions du développement des techniques solaires à moyen terme ; voir " Le Monde " des 9 juin et 8 juillet 1981.

5. Voir le §1 du texte vert

6. Voir par exemple à ce sujet le §4 de D. GABAY et H. GUILLAUME dans "INFORMATION PROCESSING 80" [S.H. LAVINGTUN (ed.), North Holland, 1980] pages 797-802,

7. Equipe technique de base du P.I.R.D.E.S, 282 Bd Saint-Germain, 75007 PARIS.

8. §2 & §3 ; une présentation détaillée est en préparation.

réalisation d'une version numérisée du modèle ⁽⁹⁾; au niveau national dépasse de beaucoup les moyens dont dispose l'équipe en question.

C'est dans ces conditions que, au début de l'été 1981, les deux textes joints ont été diffusés, en accord avec les auteurs de la méthode, par le Groupe de Bellevue auprès de 200 personnes susceptibles d'être intéressées, à titre scientifique ou à titre politique, par la construction d'une version numérisée du modèle pour la France. L'objet de cette diffusion était de rassembler, dans le cadre d'un séminaire annoncé pour l'automne 1981, des compétences suffisantes pour commencer à étudier les problèmes posés par cette construction, en attendant une inscription institutionnelle, laquelle semble indispensable vu l'ampleur du travail à faire ⁽⁹⁾.

Les choses en sont là, le séminaire prévu ayant été différé vu le faible nombre de réponses au projet allant dans le sens d'une contribution active.

Pour terminer cette présentation, on fait les trois remarques suivantes à propos des textes en cause : a) La perspective alternative très typée qui est esquissée dans le texte rouge est à prendre comme une hypothèse de travail qui devrait être étudiée au moyen du modèle, plutôt que comme une option politique dogmatique : hypothèse extrême sur laquelle le Groupe de Bellevue trouve qu'il serait intéressant de tester l'outil de prospective envisagé.

b) La construction d'une version numérisée du modèle et sa mise en oeuvre prospective peuvent être complètement séparées des motivations politiques présentées dans le texte rouge : la construction peut être faite pour permettre d'étudier, en prospective libre, les perspectives, les hypothèses, les plus diverses.

c) L'une des originalités de l'équipe à mettre en place ⁽¹⁰⁾ par rapport aux équipes usuelles des modèles économétriques est d'inclure des ingénieurs en plus des économistes et mathématiciens : on peut espérer arriver ainsi à étudier sérieusement l'impact global de techniques nouvelles comme les manipulations génétiques, la robotique,..., ou l'utilisation des modèles de prospective libre ⁽¹¹⁾.

9. §4 et §5 du texte vert.

9. §4 et §5 du texte vert.

10. Voir le §5 du texte rouge.

11. Voir le §7 du texte vert.

- ALTER 2 -

PROJET DE TRAVAIL DU GROUPE DE BELLEVUE : ELEMENTS DE MOTIVATION
POLITIQUE

TEXTE ROUGE

Juillet 1981

Correspondance :
Groupe de Bellevue
85, boulevard de Port Royal
75013 PARIS

ALTER II

PROJET DE TRAVAIL DU GROUPE DE BELLEVUE : ELEMENTS DE MOTIVATION POLITIQUE

Le Groupe de Bellevue se propose de rassembler une équipe compétente pour faire un travail de modélisation macroéconomique destiné à des études de prospective libre, pour l'ensemble français, dans une perspective d'autosuffisance moderne, de minimisation des échanges et de stabilité. Le texte qui suit vise à compléter la présentation du modèle envisagé ⁽¹⁾ en précisant cette perspective ainsi que l'option politique qui la sous tend.

On s'intéresse donc ici aux thèmes, aux courants d'idées, suggérés par les expressions :

- autosuffisance locale, régionale, nationale,
- autogestion et décentralisation géographiques,
- nouveau protectionnisme,
- maîtrise de l'innovation technologique,
- usage autocentré des techniques modernes,
- planification concertée, souple, à horizon long.

Restées marginales ou occultées dans les décennies passées, ces idées devraient trouver place dans le débat général sur les orientations nationales que le changement récent de majorité politique laisse espérer.

Dans ce sens, le but du Groupe de Bellevue est, dans le prolongement du Projet ALTER ⁽²⁾, d'arriver à articuler ces idées, à les intégrer dans une perspective d'avenir globale pour l'ensemble français, perspective dont le modèle projeté devrait permettre d'étudier la cohérence, la faisabilité technique et organisationnelle ⁽³⁾.

En l'absence de cet instrument de synthèse, on se limite ci-après à des remarques diverses (§4-7) ⁽⁴⁾ autour de l'énoncé d'une thèse (§3) que le modèle aurait pour but d'approfondir. Cet énoncé est précédé d'une analyse critique du "nouvel ordre économique mondial" qui permet de situer l'option du Groupe (§1,2,3).

1. ALTER II - Projet de travail du Groupe de Bellevue : un modèle de prospective libre. Ce texte sera désigné ci-après par [A1].

2. Projet ALTER : Etude d'un avenir énergétique pour la France axé sur le potentiel renouvelable ; esquisse d'un régime à long terme tout solaire. Imprimerie Syros, 1978.

3. Voir [A1]alinéa 1.b.

4. Ces remarques correspondent aux thèmes mentionnés ci-dessus.

1. CONSTAT DE SITUATION

Le "nouvel ordre économique mondial", dominé par le jeu planétaire des grandes firmes via la division internationale du travail, l'exploitation intensive du tiers-monde et l'affrontement stratégique entre les Etats-Unis et la Russie soviétique, se traduit actuellement en Europe, et plus particulièrement en France, par la destruction rapide des équilibres locaux et régionaux ⁽¹⁾ : la fermeture d'entreprises, la destruction du tissu économique traditionnel entraîné par le libre-échange au profit du développement d'activités compétitives contrôlées par les grandes firmes, débouchent sur le chômage, l'intérim et le travail au noir conjugués avec la surexploitation d'une minorité technicienne ; la dépendance des collectivités locales s'accroît et l'essentiel du paysage économique et social est déterminé par les critères de rentabilité des grands intérêts internationaux ; le développement technique incontrôlé oblitère le patrimoine socio-culturel qui ne peut l'intégrer qu'en se déstructurant.

A terme, cette évolution conduit l'Europe, devenue un espace de consommation parmi d'autres, à une forme de sous-développement, la "société duale" : la plupart des habitants seraient dépouillés de toute responsabilité civique et de toute possibilité d'agir sur le destin de leur territoire ; ils y seraient réduits, soit à l'état de consommateurs-spectateurs assistés, soit à l'état de techniciens sous-traitants au service des grandes firmes, avec conjugaison courante de ces états. De plus, on ne voit pas comment cette évolution pourrait être accompagnée d'une croissance du niveau de vie moyen, vu le peu d'intérêt que présentent les ressources, tant naturelles que consommatrices, de l'Europe par rapport aux enjeux du marché mondial.

Malgré une certaine résistance corporative ou locale, la puissance des états-nations (bureaucratie, technocratie, intelligentsia universitaire, appareil judiciaire et policier) est pratiquement au service du nouvel ordre économique mondial ⁽²⁾ sous le couvert idéologique d'un discours autoritaire qui s'appuie sur le mythe du progrès actualisé par l'ajout des techniques de pointe : il présente comme inéluctable la mutation sociétale en cours et comme intangible son instrument qu'est le libre-échange mondial ⁽³⁾ .

Au niveau des nations comme au niveau international, la prospective dominante se limite à des exercices de prévision par extrapolation tendancielle du passé récent, prévision qui est un des supports du discours dominant ⁽⁴⁾ . De plus, l'absence de planification globale sérieuse laisse libre l'espace économique pour le jeu des grandes firmes dont le développement spécifique est au contraire régi par les méthodes les plus élaborées de la planification, volontariste ou décentralisée entre filiales, mais avec comme seuls critères ceux des stratégies commerciales ou financières.

1. Bien qu'on s'intéresse ici principalement à l'Europe, on reste conscient des incidences du "nouvel ordre économique mondial" sur le tiers-monde où il détruit aussi les équilibres locaux et cela de façon beaucoup plus dramatique qu'en Europe.

2. Voir l'alinéa 6.a.

3. L'objet de ce texte n'est pas d'approfondir les perspectives de la société duale, en particulier son éventuel fonctionnement économique et social, les diverses formes que pourraient y prendre la dualité consommateur-producteur, les classes sociales, etc. Ces perspectives sont esquissées ici, de façon schématique, sans doute partielle car partielle, pour faciliter, par contraste, un rapprochement idéologique ; elles ne sont pas essentielles au propos : sans nier que des vies, des entreprises individuelles intéressantes puissent s'inscrire dans un contexte du type "société duale", ou s'intéresse à d'autres perspectives moins indigentes du point de vue de la vie collective. A propos de cette société, on peut se référer aux écrits de C. STOFFAES et aux expériences des marginaux allemands.

4. Voir [AI 1, introduction et §1.

2. ATTITUDES ET ASPIRATIONS

Face à la situation précédente, l'attitude générale de la population française, comme européenne, est fortement marquée par le large consensus qui existe, dans toutes les classes sociales, en faveur des avantages individuels et de l'apparente abondance qu'a permis la société de consommation depuis la seconde guerre mondiale. Conformément au discours dominant, la destruction des équilibres locaux est souvent acceptée, au moins jusqu'à un certain point, comme un mal nécessaire pour conserver ces avantages. Cette résignation prend des formes diverses, allant du fréquent repli angoissé sur les satisfactions individuelles de la consommation à des tentatives, souvent intéressantes mais récupérées, pour sauvegarder, en marge du système, une originalité socio-culturelle malgré le contexte de dépendance, voire d'assistance, économique.

Cependant, la soumission n'est pas tout à fait générale et, parallèlement aux mouvements purement revendicatifs de résistance corporative ou locale, divers courants d'idées ou d'aspirations se manifestent dans le sens d'un refus du nouvel ordre économique.

Parmi ces courants, on en distingue trois :

- celui d'inspiration productiviste et souvent jacobine, axé sur le protectionnisme et la planification conçus comme moyens de résistance au niveau national à la domination du système productif par les grandes firmes multinationales.
- celui, d'inspiration sociale plus ou moins marquée par les bouillonnements de mai 68, axé sur l'autogestion sectorielle, la décentralisation et la associative,
- celui, d'inspiration écologique liée à la problématique des limites, axé sur le respect des équilibres naturels, la stabilité, l'autosuffisance locale et l'utilisation des techniques douces.

Ces courants interfèrent certes, mais restent disjointes, sans réaliser leur complémentarité et sans synthèse élaborée : par exemple, le second ignore souvent les contraintes de la production, alors que le troisième ne les aborde guère qu'au plan individuel ou local ; tous deux négligent les contraintes globales de l'organisation économique, tandis que le premier courant, productiviste, ne voit qu'elles...

3. OPTION ET THESE

Les énoncés suivants intègrent divers éléments constitutifs des trois courants précédents, mais dans une perspective qui va au-delà. Ces énoncés, très condensés, sont explicités dans les remarques des §4 à 7,

L'option politico-éthique qui sous-tend ce texte est double :

- D'une part, on considère que l'exercice effectif de la maîtrise par les humains du fonctionnement et de l'évolution de la collectivité, locale ou régionale, dont ils font partie, est un moteur essentiel de leur réalisation personnelle. En conséquence, la priorité est donnée, du point de vue de l'organisation économique, à l'autosuffisance et à la différenciation ⁽¹⁾, locale ou régionale, considérées comme nécessaires à cette maîtrise. Cette priorité et sa motivation correspondent au second et au troisième courant et stipulent un refus de la société duale.

1. Voir les alinéas 4.a et 4.b.

- D'autre part, on considère que le "nouvel ordre économique mondial" ne peut qu'imposer la société duale. Il faut donc en protéger les équilibres locaux.

La thèse que l'on cherche à développer rejoint alors le premier courant, mais enrichi, d'une part des deux autres conformément à l'option qui précède, d'autre part du potentiel considérable des techniques de pointe qui, justement, sont susceptibles de permettre une décentralisation géographique poussée de la production ⁽²⁾.

Cette thèse consiste à affirmer qu'à terme l'ensemble économique français ⁽³⁾ être organisé pour permettre l'équilibre et la différenciation ⁽⁴⁾ régionale souhaités dans une perspective d'autosuffisance essentielle(*), locale, régionale, nationale, tout en maintenant un niveau de vie confortable. Mais cela suppose d'établir une sévère protection ⁽⁵⁾ vis à vis du marché mondial conjuguée avec une planification concertée, souple, à horizon long ⁽⁶⁾ qui permette, dans cet espace protégé, la mise en oeuvre décentralisée des techniques de pointe adaptées aux besoins locaux et respectant les équilibres correspondants ⁽⁷⁾.

Le modèle de prospective envisagé ⁽⁸⁾ devrait permettre, entre autres, d'approfondir cette thèse en explorant quantitativement tant les organisations de l'ensemble français envisageables dans ce sens à (long) terme que les modalités de transition. Dans la démarche préconisée ⁽⁹⁾, la thèse délimite un ensemble de régimes finals qu'il s'agit d'explorer par des études statiques conjuguées avec des études évolutives des transitions correspondantes ⁽¹⁰⁾.

4. REMARQUES SUR L'AUTOSUFFISANCE ET LES EQUILIBRES LOCAUX

a) Dans le paradigme sémantique du mot indépendance, on distingue l'autarcie, l'autonomie et l'autosuffisance : le mot autarcie ayant son sens usuel de fermeture économique totale, le mot autonomie est plutôt réservé pour désigner l'indépendance politique, ou culturelle, d'un ensemble humain sans préjuger de son indépendance économique. Le mot autosuffisance concerne par contre l'indépendance économique, au sens physique de "produire ce que l'on consomme". Plus précisément, on appellera ici autosuffisance essentielle la propriété, pour un ensemble humain, d'être organisé pour pouvoir survivre, le cas échéant, en autarcie pendant un laps de temps assez long, tout en ayant normalement des échanges avec l'extérieur. La forme "naturelle" d'autosuffisance essentielle consiste à produire localement l'essentiel de ce que l'on consomme, quitte à importer un superflu en échange d'exportations choisies. Une autre forme d'autosuffisance essentielle, plus "artificielle", consiste à vivre normalement en économie ouverte mais en entretenant un stock (d'équipements, de savoir faire ou de biens fongibles) susceptible de permettre la survie autarcique, le cas échéant (par production ou par consommation du stock). Tous les compromis entre ces deux formes d'autosuffisance essentielle sont évidemment envisageables.

2. Voir l'alinéa 6.c.

3. Voir l'alinéa 5.b.

4. Voir les alinéas 4.b et 4.c.

5. Voir l'alinéa 5.a.

6. Voir l'alinéa 7.a.

7. Voir les alinéas 6.b et 6.c.

8. Voir [A1].

9. Voir [A1], alinéas 3.d et 3.e.

10. Le lecteur est prié de ne pas identifier la thèse "protectionniste" en question avec une fermeture brutale des frontières à court terme, etc (sic) : elle concerne le long terme et prospective libre n'est pas planification (voir [A1], alinéa 3. f, et ci-dessous les alinéas 7.a et 7.b).

b) Dans un grand ensemble économique, on distingue, pour les sous-ensembles et les sous-systèmes, différenciation et spécialisation. Le mot différenciation, utilisé dans le sens qu'il a en biologie, est plus général et correspond simplement à ce que les sous-ensembles sont différents (culturellement, économiquement, technologiquement, etc). Ainsi, il peut y avoir différenciation et spécialisation si chaque sous-ensemble est spécialisé dans la production de certains biens et importe les autres. Il peut y avoir aussi différenciation et autosuffisance : c'est le cas pour la forme naturelle d'autosuffisance essentielle [alinéa 4. al lorsque les ressources dont disposent les sous-ensembles sont qualitativement différentes, la différenciation résultant alors de l'adaptation autosuffisante aux ressources locales.

c) Le concept d'équilibre, local ou régional, est central dans la problématique présentée ici. Il est cerné par le contexte de ses diverses occurrences : au §1 c'est la destruction des équilibres traditionnels qui est en cause, y compris l'équilibre économique de l'offre et de la demande sur le marché local ; au §2, les courants de résistance mentionnés se réfèrent, chacun à sa manière, à une conception de l'équilibre ; au §3, il s'agit d'équilibres à reconstruire dans une perspective d'autosuffisance et de stabilité, Formellement, on peut dire que l'équilibre auquel on s'intéresse est mesuré par le niveau de maîtrise qu'ont les habitants sur le fonctionnement et l'évolution de la collectivité qui les porte (voir l'option au §3). Les problèmes de répartition du pouvoir que pose, bien sûr, l'exercice de cette maîtrise sont indissociables de la base physique qu'est l'organisation des rapports de la production et des besoins. C'est de l'incidence de cette dernière sur les équilibres locaux que l'on s'occupe ici. En particulier, l'un des objectifs du travail envisagé est d'étudier au niveau macroéconomique les problèmes qui se posent lorsqu'on cherche à conjuguer équilibre local et élaboration technique.

5. REMARQUES SUR LE PROTECTIONISME -

a) Il est clair que l'objectif envisagé d'autosuffisance avec différenciation technologique régionale réclame, à terme comme pour la transition, une sévère protection, vis à vis du marché mondial, de l'ensemble économique considéré : à la fois réglementation des échanges extérieurs de cet ensemble et transparence de l'économie [alinéa 7.a1, c'est à dire abandon du critère de rentabilité aux prix du marché mondial en faveur de critères et d'un système de valeurs intérieures adaptées à l'objectif.

Ainsi conçu comme moyen de développement ou de redéploiement local maîtrisé, le protectionnisme échappe carrément aux condamnations dont il est l'objet de la part des tenants du "nouvel ordre économique mondial" ou de ceux, nombreux, qui sont marqués par son discours : il est un moyen nécessaire de résistance constructive aux ravages causés par ce système.

Cela dit, les modalités et les conditions extérieures de mise en oeuvre de la protection restent à préciser. On fait seulement ici deux remarques à ce sujet. D'abord, la limitation des échanges de matières ne stipule pas celle des échanges culturels. Ensuite, la possibilité de mise en oeuvre d'une protection dépend beaucoup des conditions extérieures, planétaires : entre autres, d'une part de l'attitude des forces libre-échangistes, d'autre part de l'existence d'autres îlots protégés permettant des échanges bilatéraux d'îlot à îlot en dehors de l'influence des grandes firmes. Il est clair à ce sujet qu'une organisation planétaire en îlots autocentrés (1) est plus favorable pour l'expérience protectionniste de chaque îlot qu'une expérience isolée. Mais on ne s'interdit pas ici de considérer aussi une telle expérience : le modèle envisagé est

1. Voir le livre de A. GREJBINE "La nouvelle économie internationale " (PUF, 1980).

destiné à permettre d'étudier tant les modalités d'organisation (en particulier les échanges restant indispensables et les systèmes de prix intérieurs adaptés) que l'influence des conditions extérieures.

b) Le choix de l'ensemble français plutôt que d'un autre ensemble européen n'est pas essentiel au propos. On justifie ci-après pourquoi ce choix a cependant été fait : l'ensemble français est assez vaste, il est à la fois différencié et bien pourvu tant du point de vue ressources naturelles que patrimoines culturel, scientifique et technique, il est enfin homogène du point de vue développement et comporte une autorité centrale (sic). Or, ces conditions sont précisément celles qui sont reconnues comme nécessaires pour un ensemble protégé, par les économistes envisageant le protectionnisme, par exemple par C. GRUSON et J.M. JEANNENEY ⁽²⁾. Cela dit, ces auteurs rejettent l'hexagone - pour des raisons d'inertie du passé ⁽³⁾ que l'on juge peu convaincantes, tandis qu'ils trouvent que la Communauté Européenne ne remplit pas la condition d'existence d'une autorité centrale (sic)...et comporte l'Allemagne ultra-libre-échangiste en son milieu ! On choisit donc ici d'étudier l'ensemble français en remarquant que le modèle de prospective que l'on a en vue permettrait tout aussi bien d'étudier, dans la même perspective de protection d'équilibres locaux à haut niveau technologique décentralisé, un ensemble européen multinational ⁽⁴⁾ ou, au contraire, régional (la Corse ?) ⁽⁵⁾.

c) En ce qui concerne les rapports Nord-Sud, le repli d'un pays développé vers l'auto-suffisance ne peut que favoriser une réorganisation auto-centrée des pays du Tiers-Monde, réorganisation envisagée par certains experts ⁽⁶⁾ comme seul remède aux ravages causés dans ces pays par le "nouvel ordre économique mondial" et le mimétisme du "modèle occidental" de développement. De plus, les arguments mondialistes ont tellement montré leur collusion avec l'exploitation du Tiers-Monde qu'on a choisi ici de commencer par balayer chez soi.

6. REMARQUES SUR LES TECHNIQUES DE POINTE

La domination des grands intérêts internationaux sur les orientations nationales (§1) s'exprime en particulier par l'orientation prioritaire du potentiel d'innovation concernant les techniques de pointe vers l'exportation en fonction des critères du marché mondial. Les besoins spécifiques, nationaux ou locaux, ne sont ainsi pris en compte que dans la mesure où ils peuvent être intégrés à ce marché, cela souvent grâce à une manipulation convenable de l'opinion publique : dans ce sens, le discours dominant conjugue l'affirmation selon laquelle l'innovation est nécessaire à l'exportation avec l'argumentation concernant le caractère inéluctable de la mutation provoquée par les produits de cette innovation.

On peut citer à ce sujet, dans le domaine de la technologie nucléaire, le choix de la filière à eau légère plutôt que de celle à eau lourde, beaucoup moins vulnérable aux grands accidents (comme celui de Harrisburg) mais plus coûteuse, donc plus difficile à exporter, l'éventualité d'un tel accident étant présentée par le discours dominant depuis l'accident d'Harrisburg comme

2. Voir les pages 85, 86 du texte de C. GRUSON "Champ actuel d'une éthique politique" (Cercle de Villemétrie, 1978) et les pages 79-82 du livre "Pour un nouveau protectionnisme" de J. M. JEANNENEY (Seuil, 1978).

3. Respectivement page 86 et page 82.

4. C. GRUSON suggère l'Europe latine, page 87.

5. Voir [A1], §6.

6. Voir par exemple les chapitres III et IV du livre de A. GREJBINE déjà cité.

un risque inévitable.

b) Un élément essentiel de la perspective proposée est la réorientation du potentiel de recherche appliquée, actuellement axé sur l'exportation [alinéa 6.a], vers la résolution des problèmes locaux. Il y a là un fil directeur pour reprendre la question embrouillée des orientations et de la planification des liens entre recherche fondamentale et recherche appliquée.

En plus du cas de la télématique [alinéa 7.c], on cite à ce sujet les deux exemples suivants relatifs à l'énergie : en ce qui concerne les économies d'énergie, mise au point du matériel électronique et des méthodes informatiques banalisées permettant la régulation et la programmation modernes du chauffage des locaux ; adaptation et production locales du matériel correspondant. En ce qui concerne la conversion de l'énergie des vents et des vagues, reconversion d'une partie du potentiel de recherche-développement de l'industrie aéronautique et de la construction navale vers la mise au point, via la réalisation des prototypes nécessaires, des matériels modernes adaptés aux ressources nationales à exploiter...

c) Une caractéristique des techniques de production basées sur la robotique est de permettre la fabrication d'objets très élaborés (machines, moteurs, appareils électroniques, etc) au niveau de petites unités faciles à décentraliser, les ateliers flexibles, alors que les méthodes traditionnelles de production centralisée, "à la chaîne", réclament, pour les mêmes productions, de nombreux ateliers spécialisés concentrés dans de grandes usines.

Dans le "nouvel ordre économique mondial", ces ateliers flexibles sont sous-traitants des grandes firmes et voient leurs productions décidées, en nature et en quantité, par la direction de ces firmes en fonction des critères du marché mondial. Ainsi ces productions bien que souvent déjà décentralisées échappent complètement à la population de la zone où elles sont implantées.

La perspective à laquelle on s'intéresse est celle d'ateliers flexibles dont la souplesse potentielle est utilisée pour faire face aux besoins locaux dans leur diversité et leur variabilité, comme un "artisanat" très perfectionné ; la nature et la quantité des produits à fabriquer sont alors le résultat d'une concertation, locale ou régionale, qui s'inscrit dans le cadre de la planification souple envisagée [alinéa 7.a]. Le caractère sans doute encore un peu futuriste de cette perspective ne doit pas empêcher d'y réfléchir : il n'y a pas de raison de laisser le monopole des perspectives futuristes aux services de marketing des grandes firmes ou à leurs mandataires académiques !

7. REMARQUES SUR LA PLANIFICATION

a) On s'intéresse à une démarche de planification concertée, souple et à horizon long. Planification concertée, c'est-à-dire dans laquelle le choix des objectifs, rapprochés ou à long terme, peut être précédé d'une concertation entre l'organe du plan et les instances locales. Planification souple, c'est-à-dire dans laquelle les objectifs peuvent être revus, en cours de réalisation du plan, en fonction de l'évolution des circonstances, des possibilités ou des besoins, intérieurs ou extérieurs, locaux ou nationaux. Planification à horizon long, c'est-à-dire dans laquelle l'objectif d'ensemble du plan est final plutôt que tendanciel ("arriver à tel équilibre autosuffisant plutôt que maintenir tel taux de croissance") mais où la nature de l'objectif final compte plus que son terme, lequel n'est pas rigide déterminé ⁽¹⁾ ce qui permet concertation et souplesse dans

1. Voir [A1], alinéa 3.e.

la réalisation du plan.

Ce type de planification réclame que l'organe du plan puisse s'appuyer sur des outils de prospective élaborés, incluant une représentation intrinsèque de 1 a base physique ⁽²⁾, outils devant permettre, en continu, d'explorer les options possibles, de vérifier la cohérence des propositions issues des instances locales, etc [alinéa 7.b]. Il faut bien voir que cette démarche est très exigeante : une condition essentielle de la fabrication et de la mise en oeuvre efficaces de ces outils de prospective, donc du succès global de la planification, réside dans la bonne circulation de l'information, la transparence de l'économie (avec tous les moyens de télématique [alinéa 7.c]), laquelle est incompatible avec le secret des affaires et, partant, avec une économie fortement concurrentielle, en particulier non protégée vis à vis du marché mondial [alinéa 5.a].

On voit ainsi comment s'articulent entre eux les éléments (planification, concertation, protection, techniques de pointe à usage local) de la thèse proposée.

Les idées qui précèdent ont été développées par Claude GRUSON, en - particulier dans son texte, déjà cité, "Champ actuel d'une éthique politique" pages 27-70.

b) Dans une démarche de planification concertée, souple, à horizon long [alinéa 7.a], l'exploration, en continu, des options possibles pour préparer les décisions à court terme peut s'appuyer sur la mise en oeuvre de modèles du type envisagé ⁽¹⁾, cela en étudiant, à chaque stade du processus, la transition vers un régime final stationnaire dont les caractéristiques sont révisées en fonction des circonstances et options à ce stade ⁽²⁾. Dans ces conditions, le régime qui se réalisera à terme diffèrera en général des régimes "intentionnels" utilisés comme ci-dessus au moyen du modèle pour maîtriser le développement au cours du processus de planification.

On souligne que cette démarche de planification souple avec objectif final s'oppose aussi bien à celle de la planification à objectif final ou à fonction d'utilité rigides qu'à celle sans objectif final qui consiste à exprimer les objectifs en termes tendanciels, en général de croissance quantitative.

c) La mise en oeuvre d'une planification souple [alinéa 7.a] susceptible de permettre la décentralisation de la production [alinéa 6.c] tout en assurant les cohérences globales, au niveau national, réclame une transparence de l'économie [alinéa 7.a] qui ne peut être envisagée, avec une protection convenable vis à vis de l'extérieur [alinéa 5.a], que par l'utilisation des techniques de pointe de la télématique. La construction de ce réseau de communications économiques entre les entreprises et les organes de planification est un objectif beaucoup plus intéressant, dans la perspective proposée, que l'informatisation de la consommation domestique que commence à imposer le "nouvel ordre économique mondial" via le discours sur les techniques de pointe. L'orientation de la recherche dans le domaine de la télématique vers la mise au point des outils et méthodes de traitement de l'information réclamées par ce réseau et, plus généralement par la planification envisagée, est un exemple d'utilisation maîtrisée [alinéa 6.b] du potentiel d'innovation actuellement détourné vers l'exportation [alinéa 6.a].

2. Voir [A1], alinea 3.f.

1. Voir [A1], §3.

2. Voir [A1], alinea 3.e.

- ALTER 2 -

PROJET DE TRAVAIL DU GROUPE DE BELLEVUE : UN MODELE DE
PROSPECTIVE LIBRE

TEXTE VERT

Juillet 1981

Correspondance :
Groupe de Bellevue
85, boulevard de Port Royal
75013 PARIS

ALTER II

PROJET DE TRAVAIL DU GROUPE DE BELLEVUE : UN MODELE DE PROSPECTIVE LIBRE

Dominé par le jeu planétaire des grandes firmes, les processus économiques transnationaux apparaissent aujourd'hui comme non maîtrisés et les impératifs du libre échange international se traduisent, tant en Europe que dans le tiers monde, par la destruction rapide des équilibres locaux et régionaux.

Dans ce contexte politique, le discours dominant laisse entendre que cette évolution est inéluctable et que le seul futur possible est ce "nouvel ordre économique" entérinant la division internationale du travail et l'abandon de toute recherche d'autosuffisance, tant sur le plan local que sur le plan national.

Quoique contestée par divers courants d'idées ou mouvements revendicatifs, cette perspective est largement admise et ce d'autant plus qu'elle est présentée comme le résultat de travaux élaborés de prospective. Or, ces travaux ne reposent que sur des modèles de prévision par extrapolation tendancielle du passé récent dans les structures actuelles, modèles qui, par leur mode de construction économétrique basé sur des analyses en valeur, ne permettent pas d'étudier la cohérence d'éventuelles restructurations profondes de l'appareil productif ou du système économique.

Il est ainsi fallacieux de justifier la prétendue unicité de la perspective du "nouvel ordre économique mondial" par les résultats de tels modèles de prévision. Au contraire, c'est l'utilisation quasi exclusive de ce type de prévision comme démarche prospective qui constitue un moyen d'imposer cette perspective. En particulier cette utilisation concourt à la récupération des techniques nouvelles par le système existant dans le prolongement d'un développement axé sur la maximisation des échanges et la croissance quantitative incontrôlée, alors que l'essor technologique contemporain pourrait ouvrir beaucoup d'autres possibilités. Mais le fait est qu'il n'existe pas actuellement de modèle opérationnel de prospective macroéconomique pouvant servir de support quantitatif à un débat approfondi sur les alternatives.

Face à cette situation, le Groupe de Bellevue se propose de réunir une équipe compétente pour réaliser un modèle macroéconomique susceptible de permettre une prospective libre des futurs "techniquement" possibles, pour l'ensemble français, dans une perspective d'autosuffisance à haut niveau technologique décentralisé, de minimisation des échanges de matières et de stabilité.

Ce travail s'appuiera sur une méthode de prospective libre récemment mise au point et en cours de développement au C.N.R.S. Par opposition aux modèles de prévision, le modèle envisagé est fortement sous déterminé et accorde une place importante à la représentation de la base physique de l'économie. Dans ce sens, il conjugue un modèle d'allocation de ressources en unités physiques et une représentation de l'organisation macroéconomique; sa mise en oeuvre peut comporter des études statiques à long terme ou des études de transition.

La réalisation et la mise en oeuvre de cet instrument, pour représenter de façon acceptable l'ensemble humain considéré et son devenir, réclament une réflexion approfondie sur la structure de la société organisant cet ensemble, tant en ce qui concerne l'actuel que les futurs prospectés. Le cadre formel du modèle constitue un guide permettant d'ordonner cette réflexion, laquelle

peut ainsi être d'autant plus libre que les contraintes physiques sont précisément prises en compte.

- PARIS, Juin 1981 -
Groupe de Bellevue - 85 bd de Port Royal
75013 PARIS

1. PREVISION ET PROSPECTIVE LIBRE

a) La prospective libre que l'on se propose de mettre en oeuvre diffère profondément de la prospective actuellement dominante, aussi bien en ce qui concerne la méthode que la finalité de la démarche.

Du point de vue de la méthode, l'essentiel des travaux de prospective, entendus comme exploration de l'avenir sociétal, relèvent actuellement de la prévision ("que risque d'être l'avenir historiquement") et plus précisément de la prévision par extrapolation tendancielle du passé récent au moyen des modèles économétriques (*)

Ces modèles sont des instruments très rigides dont la validité est réduite à des variantes de faible amplitude autour d'un scénario central, extrapolé à partir d'analyses en valeur de la comptabilité nationale. Leur rigidité tient à ce que leur cohérence est assurée, sans représentation élaborée de la base physique du processus économique, par calage global sur l'actuel ou le passé récent via la spécification empirique d'équations de comportement qui assurent une résolution avec unicité.

Du point de vue de la finalité de la démarche, les résultats des travaux de prévision en question sont exploités politiquement de façon normative, comme élément du discours général sur l'inéluctabilité du "nouvel ordre économique mondial", pour justifier et imposer politiquement la perspective d'un avenir unique, la rigidité des modèles économétriques servant de caution scientifique à cette unicité... alors qu'elle n'est qu'une conséquence de la structure particulière et du mode d'estimation empirique de ces modèles.

b) Par la prospective libre préconisée, on tente de sortir du cercle vicieux précédent : du point de vue de la méthode, on se propose d'étudier plutôt "ce que pourrait être l'avenir techniquement et fonctionnellement" et de développer pour cela un type de modèle macroéconomique reposant sur une représentation intrinsèque de la base physique de l'économie ; représentation intrinsèque, c'est à dire déduite d'analyses techniques compréhensives des processus, actuels ou anticipés, de production, consommation, échanges ; cela par opposition à la représentation empirique, statistique, sur laquelle reposent les modèles économétriques, qui sont tout à fait inadaptés à la prospective libre.

Du point de vue de la finalité de la démarche, il s'agit plutôt de permettre une réflexion approfondie sur la cohérence, la faisabilité technique et organisationnelle, de fonctionnements économiques très différents de l'actuel, en particulier dans une perspective d'autosuffisance moderne, de minimisation des échanges et de stabilité (**)

Le type de modèle de prospective envisagé est présenté dans les § 2, 3 ci-après, tandis que les conditions de développement du projet sont discutées dans les § 4, 5, 6.

*. Modèles de Leontief ou modèles macroéconomiques empiriques, statiques comme FIFI ou dynamiques comme DMS ou METRIC.

**.

Voir l'introduction.

2. TRAITS GENERAUX DU MODELE : STRUCTURE

Il s'agit d'un modèle d'allocation de ressources en termes physiques, adapté à la représentation d'un ensemble humain dans sa totalité géographique et pourvu d'une représentation de l'organisation macroéconomique permettant la prise en compte des contraintes d'équilibre général et des mécanismes financiers.

a) La donnée centrale, sous-jacente à la représentation intrinsèque de la base physique, est une fonction de production à facteurs complémentaires représentant le lot de techniques supposées disponibles par les matrices de coefficients techniques, de fonctionnement et d'investissement ; matrices encadrées par les deux nomenclatures fondamentales : biens matériels ou services, et activités conçues comme agrégats de processus et non d'agents (alinéa 2.c.ci-après)

b) La distinction entre les deux nomenclatures fondamentales, biens et activités, permet la prise en compte commode des productions (recyclages en particulier) et des substitutions d'activités. En élaborant convenablement ces nomenclatures, on peut inscrire dans le même cadre physique les données unitaires concernant la gestion des stocks et des équipements, les transports, les services (organismes financiers, administration, etc.), les niveaux et genres de vie, les échanges extérieurs. Les coefficients techniques sont à déterminer, par l'analyse compréhensive mentionnée au § 1 via une démarche d'agrégation primaire en termes physiques (voir le § 4 à ce sujet).

c) L'organisation économique est prise en compte via l'introduction d'une troisième nomenclature, celle des secteurs macroéconomiques conçus comme agrégats d'agents et via la répartition des activités entre secteurs. En soumettant cette répartition ainsi que les échanges de biens entre secteurs à des contraintes convenables (alinéa 2.d), on peut représenter le type d'organisation visée aussi bien du point de vue sectoriel que géographique, en particulier prendre en compte la décentralisation et la différenciation régionale. A l'opposé, dans une version simplifiée, totalisée, on peut ignorer l'organisation comme dans les modèles usuels d'allocation de ressources.

d) Les variables instantanées sont : d'une part, par secteurs et par activités, les niveaux, de fonctionnement, des stocks, des investissements, d'autre part, par biens, les niveaux des échanges entre secteurs ; enfin les prix intérieurs et les transferts monétaires. Les contraintes instantanées sont : les équilibres physiques, par biens, des secteurs, y compris les contraintes de seuil représentant les effets d'échelles, les contraintes de stocks, les contraintes physiques d'organisation (alinéa 2.c), les contraintes de circonstances (quotas, pertes,...), les contraintes d'équilibre en valeur des secteurs et les contraintes d'échanges extérieurs.

On appellera régime tout multiplet des variables instantanées vérifiant les contraintes.

3. TRAITS GENERAUX DU MODELE : MISE EN OEUVRE

a) La mise en oeuvre du modèle peut être statique : étudier les régimes (alinéa 2.d) compatibles avec des équipements, des stocks, un profil d'évolution et des circonstances donnés. Elle peut être évolutive : étudier un cheminement, suite de régimes liés par l'automodification du système, à partir d'un état initial des stocks et sous une évolution donnée des circonstances. L'ensemble des données devant être spécifiées pour une mise en oeuvre sera appelé jeu d'hy-

pothèses.

b) Pour chaque mise en oeuvre, le modèle est fortement sous déterminé en ce sens que de multiples solutions (régimes ou cheminements) existent en général, sauf incompatibilité des contraintes. La multiplicité des solutions correspond à ce que le modèle intègre peu, le moins possible, de comportements collectifs. Elle est une caractéristique essentielle de la prospective libre envisagée. Des études multicritères, avec des critères de types variés (dont ceux stipulant la minimisation des échanges ou du travail lié), permettent d'explorer cette multiplicité et la sensibilité des diverses solutions aux données. Pour la réalisation numérique de ces études, la programmation linéaire avec contraintes de seuil constitue l'instrument de base. Toutefois, lorsque les prix intérieurs sont endogènes, les contraintes d'équilibre en valeur des secteurs sont quadratiques et réclament un bouclage par ces prix.

c) Les études de sensibilité standard sont celles qui sont relatives aux coefficients techniques, y compris ceux qui concernent les niveaux et genres de vie (alinéa 2.b), ou aux données de circonstance, soit intérieures (par exemple les conditions climatiques), soit extérieures (prix et disponibilités du marché extérieur). Par ailleurs, les études de sensibilité relatives aux données d'organisation (alinéa 2.c) permettent de quantifier le poids de l'organisation, par exemple en comparant, toutes choses égales d'ailleurs, les résultats fournis par le modèle sectorisé à ceux fournis par le modèle totalisé, sans secteurs, qui représente l'optimum physique.

d) La démarche de prospective libre que l'on a en vue comporte l'étude d'un objectif final au terme de la période considérée et l'étude de la transition vers cet objectif durant cette période : on étudie d'abord le régime final, celui qui représente l'objectif, par une mise en oeuvre statique du modèle dans les circonstances du terme envisagé ; puis on analyse, par une mise en oeuvre évolutive, les transitions possibles vers le régime ou l'ensemble de régimes finals retenus. Bien que, pour ces études, le lot de techniques disponibles soit donné à chaque terme envisagé (alinéa 2.a), on peut prendre en compte une évolution technologique pendant la transition par levée progressive, éventuellement endogène, des limitations concernant les techniques nouvelles. En fait, un va-et-vient est nécessaire entre l'étude statique de l'objectif et l'étude évolutive de la transition ; par ailleurs, cette dernière peut aussi être abordée par des études statiques.

e) L'application du schéma général précédent (alinéa 3.d) appelle les précisions suivantes : l'étude de l'objectif final est, en général, une projection à long terme, mais à un terme qu'il est inutile de spécifier a priori vu le caractère statique de la mise en oeuvre. Par contre, parmi les hypothèses à faire pour cette étude, le profil d'évolution du régime final est essentiel. Dans ce sens, par opposition au discours dominant sur la nécessité fonctionnelle de la croissance, il est intéressant de considérer comme outils de prospective (*) des régimes finals stationnaires. L'étude évolutive de la transition vers un tel régime fournit alors des indications sur la possibilité de conjuguer stabilité et développement (ou stabilisation et redéploiement) dans l'ensemble économique considéré. Cette étude fournit en particulier un terme, un délai nécessaire pour atteindre le régime final envisagé.

f) Ces études prospectives peuvent intervenir comme préalable puis comme instrument d'adaptation dans une démarche de planification que l'on veut concertée, souple, à horizon long ; il ne faut pas les confondre avec la détermination du détail des mesures de planification, surtout d'une planification rigide dont elles sont antithétiques.

*. et non comme objectif d'une planification rigide ; voir l'alinéa 3.f.

4. GRAND MODELE ET MAQUETTE

Dans la fabrication d'un modèle du type précédent, adapté à un grand ensemble économique comme l'ensemble français (*), la difficulté majeure réside dans l'évaluation des coefficients techniques (alinéas 2.a et 2. b) : pour que la démarche d'agrégation primaire en termes physiques (alinéa 2.b) puisse fournir des coefficients suffisamment intrinsèques, c'est à dire susceptibles d'être valables pour des régimes variés, il faut atteindre un niveau de détail de l'analyse correspondant à une nomenclature de biens de l'ordre de quelques centaines de postes. Le recueil "à dire d'experts" et la discussion, pour en assurer la cohérence, des dizaines de milliers de coefficients en question est un travail considérable qui réclamerait une équipe homogène de plusieurs dizaines de spécialistes, techniciens divers, couvrant tous les domaines de l'activité économique. La mise en place et le support d'une telle équipe ne pourraient résulter que d'un engagement gouvernemental au niveau national, engagement qui devrait permettre, en particulier, l'accès à des informations techniques normalement couvertes par le secret industriel ou administratif. Par ailleurs, une fois lancée, cette équipe pourrait fabriquer un modèle plus universel que celui envisagé ici, qui permette d'étudier, en prospective libre, les perspectives les plus diverses.

A défaut d'un tel engagement susceptible de conduire à un "grand modèle", et peut être pour essayer de le susciter, le Groupe de Bellevue se propose de fabriquer, avec les moyens du bord, un modèle expérimental, une maquette de taille plus modeste, avec une nomenclature de biens de l'ordre d'une centaine de postes, et limitée à l'approfondissement de certaines perspectives. Bien que la petite taille rende moins intrinsèque la démarche d'agrégation primaire, les limitations imposées à la mise en oeuvre devraient permettre d'obtenir un instrument acceptable... mais seule la fabrication d'un grand modèle permettrait de le vérifier !

La fabrication et la mise en oeuvre de cette maquette sont conçues comme une expérience, un travail de recherche, concernant aussi bien le type de modèle et la démarche prospective en cause que la structure et le mode de travail de l'équipe. Ces derniers sont envisagés dans 1 e § 5.

5. STRUCTURE DE L'EQUIPE ET ORGANISATION DU TRAVAIL

On envisage d'organiser comme suit en trois groupes, selon les travaux à effectuer, l'équipe à rassembler pour fabriquer et mettre en oeuvre le modèle projeté :

- Le groupe de travail théorique, d'une part affine le cadre conceptuel général et le formalisme du modèle, d'autre part définit les méthodes de calcul et développe les programmes nécessaires.

- Le groupe de travail technique, d'une part, cherche, rassemble et discute les données numériques, techniques, d'autre part, organise ces données, par la démarche d'agrégation primaire, pour constituer les matrices de coefficients techniques.

- Le groupe de travail politique, d'une part, oriente la traduction, dans le formalisme du modèle, des perspectives à approfondir, en particulier définit les jeux d'hypothèses selon lesquelles est testé puis mis en oeuvre le modèle, d'autre part assure le lien politique entre l'équipe et les éventuels utilisateurs du modèle (voir le § 6).

*. D'autres ensembles, plus petits (par exemple une région) ou plus grands (par, exemple l'Europe), peuvent être envisagés de même ; voir le § 6.

En fonction de cette organisation du travail, les domaines de compétences requises pour chacun des trois groupes peuvent être répartis comme suit (*) : pour le travail théorique, économie, prospective, mathématiques appliquées, informatique; pour le travail technique, géographie physique et connaissance compréhensive des processus impliqués dans les diverses activités économiques, y compris les services et l'administration; pour le travail politique, organisation de la société, démographie, histoire, futurologie, contact avec les courants socio-politiques actuels (voir le § 6).

Bien que spécialisés, ces trois groupes doivent évidemment travailler en liaison étroite et comporter des membres communs : une bonne coordination entre eux constitue en effet une condition essentielle de la validité de l'instrument fabriqué. Dans ce sens, la définition des nomenclatures (biens, activités, secteurs; alinéas 2.a et 2.c), dont l'adéquation est cruciale, doit être un travail préliminaire commun aux trois groupes. Ce travail préliminaire fait partie d'une période de formation commune destinée à amener tous les membres de l'équipe à une bonne compréhension de l'appareil conceptuel du modèle et de la signification du formalisme, cela afin d'éviter les erreurs d'interprétation et les disparités numériques dans l'organisation des données ou le choix des jeux d'hypothèses.

6. CONDITIONS POLITIQUES DU TRAVAIL ; LIAISONS

Le Groupe de Bellevue n'entend pas se substituer aux organisations politiques ou syndicales existantes, susceptibles d'être intéressées par l'exploitation de l'instrument de prospective libre envisagé : en un premier temps, il s'agit de fabriquer et de mettre au point cet instrument. Toutefois, pendant le travail, qui risque de durer plusieurs années, des contacts avec les utilisateurs éventuels sont à prévoir, en particulier pour permettre une concertation concernant les choix à faire relativement, d'abord à la structure du modèle, puis aux jeux d'hypothèses réclamés par sa mise en oeuvre. Ces contacts relèvent du rôle du groupe de travail politique; ils font partie du travail de recherche axé sur la mise au point du modèle et non de son exploitation. Il ne faut pas les confondre avec d'éventuels contacts avec les médias concernant la diffusion des idées ou des résultats. En ce qui concerne les médias, il faudra veiller à ce que leurs interventions ne perturbent pas trop le travail, ce qui, sauf à les tenir complètement à l'écart, risque d'être délicat vu les interrogations que va produire l'imbrication de l'aspect politique et de l'aspect scientifique du projet.

Des contacts sont aussi à prévoir avec les groupes, locaux ou régionaux, s'intéressant à la problématique de l'autosuffisance, en particulier avec les groupes axés sur des projets Alter régionaux dont certains sont demandeurs d'une méthodologie dépassant le cadre trop étroit de l'approche énergétique. Dans ce sens, on peut envisager de favoriser la fabrication, par certains de ces groupes, de modèles du type en cause adaptés à des ensembles économiques locaux ou régionaux : de nombreuses données techniques étant communes, une coordination entre ces groupes et l'équipe nationale faciliterait le travail des uns et des autres.

Enfin, à l'opposé, il faut envisager la fabrication d'un modèle au niveau européen : on peut remarquer à ce sujet que, comme ci-dessus, de nombreuses données techniques sont communes aux divers pays d'Europe.

*. Pour plus de détails, voir l'Annexe.

ANNEXE

COMPETENCES ET OUVERTURES

a) Travail théorique :

Les disciplines concernées peuvent être classées comme suit :

Economie générale

Théorie macroéconomique

Comptabilité nationale et régionale

Organisation de la production

Planification

Modèles de Leontief

Modèles macroéconomiques empiriques

Théorie des systèmes Mathématiques appliquées "tout venant"

Optimisation linéaire et non linéaire Théorie du contrôle en temps discret

Programmation : algorithmes de calcul

Programmation : gestion des données.

b) Travail technique :

Voici une nomenclature des diverses activités économiques sur lesquelles des compétences techniques sont requises. Cette nomenclature se situe au même niveau d'agrégation que celle de l'INSEE en 35 postes (*) :

Mines

Energie (production, transformation, distribution)

Métallurgie (métaux ferreux et non ferreux)

Pétrochimie (intermédiaires organiques, matières plastiques, caoutchouc, etc)

Chimie minérale de base

Parachimie et pharmacie

Verre

Papier, carton.

Matériel de transport terrestre (routier et ferroviaire).

Construction navale.

Construction aéronautique.

Engins et machines agricoles.

Machines outils.

Matériel électrique et électronique professionnel.

Equipement ménager.

Industrie du bois.

Textiles et cuirs.

Presse, édition.

Génie Civil.

Bâtiment.

Industries alimentaires.

Agriculture, sylviculture, pêche.

Transports.

Distribution et maintenance.

Recherche et développement, ingénierie.

*. On adopte la convention, commode, des comptes nationaux qui consiste à désigner un groupe d'activités par le produit générique qu'elles fabriquent : par exemple "verre" est mis pour industrie du verre, etc.

Télécommunications.
Santé.
Enseignement.
Loisirs et culture.
Hotellerie.
Organismes financiers.
Couverture des risques (assurances, sécurité sociale, etc)
Administration locale.
Administration centrale (dont police et armée).
Echanges extérieurs.

Cette nomenclature est proposée seulement pour fixer les idées et aider au rassemblement de compétences techniques couvrant tout le spectre de l'activité économique. Elle n'est pas à confondre avec aucune des trois nomenclatures (biens, activités, secteurs) qui constituent la base nominative des modèles envisagés [alinéas 2.a et 2.c].

c) Travail politique :

La réalisation du modèle projeté réclame une réflexion approfondie sur la structure de la société, aussi bien ce qui concerne l'appareil productif que l'organisation sociale, les genres de vie, les besoins, etc..., tant pour l'actuel que pour les futurs envisagés. Un spectre de compétences en sciences humaines et juridiques est nécessaire pour cela.

Le cadre formel du modèle fournit un guide qui devrait permettre d'ordonner, de centrer cette réflexion "à visée exhaustive" et de faciliter le dialogue des spécialistes aux compétences diverses entre eux comme avec des militants ou gens de terrain intéressés par la réalisation. Le groupe de travail politique est conçu comme le lieu de ce dialogue. Son rôle est essentiel : il doit assurer le lien de cohérence entre réalisme technique et imagination sociale.