

TRAVAUX ET RECHERCHES DE PROSPECTIVE

schéma
général
d'aménagement
de la France

bilan d'une expérience
prospective

TRAVAUX ET RECHERCHES DE PROSPECTIVE

schéma
général
d'aménagement
de la France

**bilan d'une expérience
prospective**

MARS 1977

© La Documentation Française, Paris, 1977
ISBN 2-11-000087-2

Préface

Le texte de Prospective et Aménagement présente un grand intérêt ; car il nous fait assister à l'effort d'une équipe intellectuelle pour tirer de ses travaux passés un acquis en vue de travaux futurs.

Un acquis de quelle sorte ? Faut-il le dénommer méthode ? On le verra, on en jugera. Mais ce qu'il importe de souligner, c'est que les tâches auxquelles l'équipe avait été invitée répondaient à une préoccupation nouvelle, de sorte qu'elle ne pouvait pas valablement se référer à des modes d'approche déjà établis.

Une préoccupation nouvelle ? Nouvelle en quoi ? Et comment apparue ? La préoccupation de l'avenir économique national a été, à très juste titre, la préoccupation majeure de nos gouvernants à partir de la Libération. Faut-il rappeler que pendant les années trente nous avions en quelque sorte préparé le désastre de 1940 en laissant s'alanguir notre économie, tellement que notre production d'acier était à la veille de la guerre notablement plus faible que celle de 1929, et n'était plus que le tiers de l'allemande, l'affaiblissement psychologique allant de pair. Faut-il rappeler que pendant la guerre, Smuts prédisait que la France ne serait plus qu'une puissance de troisième ordre ? Donc, il fallait avant tout développer notre capacité productive, condition de notre poids dans le monde, condition aussi de la réalisation de promesses sociales. La prévision a donc été adressée, de concert avec la planification, à la croissance économique.

Quant à cette croissance, nous avons réussi au-delà des espérances, nous avons imprimé à notre économie un rythme de progrès élevé, comportant comme conditions ou conséquences, des changements importants dans la nation, et posant des problèmes nouveaux.

Quels problèmes seraient posés par la poursuite de la croissance, au même rythme jusqu'à 1945 ? C'est la question que Pierre Massé, alors commissaire au Plan, donna pour thème à un groupe par lui suscité en 1962. L'une des conséquences qui s'imposa aussitôt à l'esprit, était la redistribution des activités et des populations sur le territoire national. D'une part, la concentration des emplois et le foisonnement des HLM, d'autre part, des régions quittées — faute d'emploi — et laissées à une population vieillissante.

C'est là le thème que je trouvai développé en 1969 par l'équipe dont il est question ici, sous le titre « Une image de la France en l'an 2000 - Scénario de l'inacceptable ». C'était un travail qui lui avait été confié par la DATAR, et sans doute à l'instigation de Jérôme Monod, qui avait été l'un des rapporteurs du Groupe 1985.

Ce fut là mon premier contact avec la prospective de l'Aménagement, que je préférerais appeler Prospective géosociale. En effet, le terme d'Aménagement évoque (heureusement) une volonté, un projet, de même qu'un Plan économique. Autre chose est l'énoncé d'une évolution probable, simple prévision ou spéculation, mais sans accent normatif.

Et à la vérité, le Scénario de l'inacceptable était une prévision de l'espèce la plus simple, c'est-à-dire par extrapolation des tendances en cours. Je dirai

en passant que ce mode de prévision est du plus fâcheux effet, lorsqu'il est employé à fins optimistes, pour promettre un avenir favorable qui irait de soi, mais qu'au contraire il est parfaitement approprié pour alerter sur des inconvénients ou maux qui iraient croissant si l'on n'y parait point.

Mais si l'équipe de l'OTAM (comme elle s'appelaient alors) avait tiré bon parti de ce mode dans un coup d'essai très réussi, elle aspirait à bien autre chose : à analyser la dynamique d'un système régional plus ou moins étendu, la rapportant à des facteurs endogènes sur lesquels jouent des incidences exogènes.

Ici se présentait la tentation du modèle économique. L'idée de représenter l'économie par un système d'équations remonte à Walras, dont Samuelson a dit qu'il était le Newton de l'économie. On s'est longtemps intéressé à l'équilibre du système ; le thème du développement est plus tardif, c'est Keynes qui l'a lancé, en mettant l'accent sur l'investissement comme agent moteur ; Harrod et Domar ont développé des fonctions de croissance simples. Venu l'ordinateur, il est devenu possible d'engrener sur l'agent actif l'investissement, un système très riche en équations. Ce qui a donné quantité de modèles concernant les Etats-Unis, et en fin de compte le modèle Léontief, embrassant le monde entier. Cet ensemble mondial est divisé en quinze sous-ensembles régionaux, comportant chacun un même système représentatif de 256 équations.

Ce qui est frappant dans ce Rapport Léontief, c'est que des régions aussi différentes que l'Amérique du Nord et l'immense Sud-Est Asiatique sont représentées par exactement le même système d'équations.

Il s'agit donc d'un schéma Tout-Aller, qui ne suppose aucune connaissance directe des régions étudiées — et dans le cas du Sud-Est Asiatique, ce ne serait pas une petite affaire — et qui est entièrement fondé sur des rapports entre des grandeurs numériques.

L'équipe de l'OTAM devait-elle et pouvait-elle rechercher un tel schéma propre à son objet différent ? C'eut été paradoxal, car la vision économique est en quelque sorte un écrémage de la vision sociale. N'est retenu que le mesurable et spécifiquement, le mesurable en argent. C'est là d'ailleurs le grave inconvénient d'un accent exclusif mis sur la vision économique. On n'y voit pas les hommes agir et subir. On n'y voit que le Combien global et on n'y voit pas où et comment vivent les personnes.

La vision géosociale maintenant reconnue pour complément nécessaire de la vision économique se différencie d'autant plus que l'on descend à des sous-ensembles successivement plus étroits. Une chose est de prévoir, pour la décennie à venir, tel accroissement de telle production dans la Communauté européenne, une tout autre chose de prévoir que de nouveaux établissements complémentaires ou de sous-traitance seront situés dans tel département français plutôt que tel autre. La première prévision, qui est quantitative, comporte une marge d'erreur ; la seconde relève du « oui » ou « non », de grande importance local. La première ne comporte pas de facteur de décision individuelle : ce sera la réaction de ce monstre global : « le marché ». Il en va autrement pour la prévision géosociale. Des établissements pourront être fondés ici ou là, selon des initiatives locales d'une part, ou selon des choix de lieux faits à l'état-major général de grandes entreprises nationales ou internationales, et ces décisions pourront elles-mêmes être influencées par des attraits locaux, auxquels auront concouru des initiatives locales, ou encore selon des recommandations d'administrations centrales : ainsi la DATAR.

J'ai trouvé très intéressant que par leurs travaux successifs (et sans doute notamment, par ceux portant sur l'Alsace ou la région Rhône-Alpes), les chercheurs de Prospective et Aménagement aient été amenés à mettre l'accent sur des groupes moteurs, de deux sortes, les uns à vocation économique, les autres à vocation civique (au sens ancien du terme : la cité), qui, par leurs actions combinées, peuvent promouvoir les activités et les emplois et enrichir à tous égards la vie locale.

En plusieurs endroits, les auteurs expriment leur regret de n'avoir pas procédé à une lecture du réel, selon une interprétation théorique unitaire, autant dire à partir de présuppositions. Et ils déplorent explicitement de n'avoir pas réussi à mener leur travail à partir de la pensée de Marx. Par là, ils m'ont surpris, car c'est Marx qui a dit :

« Les présuppositions, ce sont les hommes... dans leur réel processus de développement se faisant dans des conditions déterminées et empiriquement constatables. Dès que ce processus vital actif est représenté, l'histoire cesse d'être un recueil de faits morts... » (Idéologie Allemande.)

Ce sont les deux notions de groupes actifs et de conditions déterminées qui me paraissent avoir été de plus en plus dominantes dans les travaux qui nous sont ici rappelés. Elles sont de tout temps. Il y a eu des ports naturels dont il a été fait usage avec plus ou moins d'ardeur pour le commerce lointain, source de richesse et lieu générateur d'industries, et puis il y a eu dépérissement, qui peut être dû à des conditions extérieures : ainsi, pour Venise. Nous voyons bien qu'avec le prodigieux progrès des transports et communications, les localités et régions sont de plus en plus soumises au fonctionnement d'un système et aux décisions d'état-major de vastes réseaux. Le phénomène est cruellement illustré par les fermetures d'usines que l'on voit à présent ici et là, peser lourdement sur la vie locale, ainsi à Thionville et en bien d'autres lieux. Et en retour, on voit s'accroître un vouloir-vivre local, qui prend différentes formes d'initiatives ou d'appels à l'autorité centrale. Quant aux initiatives, c'est un phénomène curieux que le surgissement d'une petite sidérurgie offensive dans une région d'Italie.

La vision géosociale prend une urgence inouïe dans le temps que nous vivons. Quel cas prodigieux que le pourrissement de la ville où sont rassemblés les plus grands états-majors économiques du monde, et qui est devenue une cité de miséreux : New York.

Les études géosociales sont encore dans l'enfance. Je ne doute pas qu'elles ne viennent à prendre une importance majeure, pour les villes, pour les régions, et pour les pays entiers.

Bertrand de JOUVENEL,

3 octobre 1977.

L'équipe qui a réalisé
le bilan d'une expérience prospective
était composée de

Colette DURAND

Claude HENRY

Claude LACOUR

Georges RIBEILL

de « PROSPECTIVE ET AMENAGEMENT ».

Le rapport de recherche
a été remis à la DATAR
en mars 1977.

Il est publié intégralement dans ce document.

BILAN D'UNE EXPÉRIENCE PROSPECTIVE

Avertissement au lecteur

Nous présentons aujourd'hui le bilan méthodologique de bientôt dix ans de pratique prospective. C'est la première fois qu'il nous est donné (et nous est demandé) de réfléchir sur l'ensemble de notre travail. Si nos différentes études ont pratiquement toujours été élaborées au sein de la même cellule de réflexion — dans le cadre de l'Omnium Technique d'Aménagement, OTAM, d'abord, dans celui de Prospective et Aménagement ensuite —, elles n'ont pas toujours été réalisées par les mêmes individus : entre les scénarios contrastés de 1968 et ce bilan, certains nous ont quittés, d'autres nous ont rejoints... et lorsque le lecteur rencontrera parfois le terme de « travaux fondateurs », qu'il sache que ce bilan n'a pas rassemblé tous les « pères fondateurs » ; de plus, d'un scénario à l'autre, l'équipe chargée du travail — composée de trois à cinq personnes choisies dans un ensemble plus vaste — a varié, entraînant à chaque fois réappropriation de certains travaux antérieurs et transformation de certains éléments de méthode... Que le lecteur ne s'attende donc pas à trouver, parachevé l'exposé d'une méthode immuable, mais bien plutôt le compte rendu des interrogations que chaque nouvelle étape soulevait dans le temps même où elle confirmait certaines réponses admises précédemment.

Même s'il a été élaboré en commun pour partie, relu, discuté et amendé par un groupe de quatre personnes, le présent ouvrage a été écrit par plusieurs rédacteurs, chacun n'accordant pas nécessairement la même importance, le même poids à chaque aspect.

Que le lecteur ne s'étonne donc ni de certaines redites, inévitables, ni de certaines imprécisions, ni même, peut-être, de quelques contradictions : nous n'avons pas cherché à les camoufler... fidèles en cela à notre pratique même de la prospective.

Que le lecteur nous pardonne enfin d'avoir eu recours assez systématiquement, dans la première partie, au langage mathématique pour tenter une formulation de nos travaux, il ne s'agit pas là de sacrifier à une mode, mais bien de sanctionner un effort de rigueur et de tenter de commencer à tirer parti de tout ce que cette discipline peut apporter à la prospective.

Introduction

Les travaux réalisés pour la Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale (DATAR) sur la France de l'an 2000 constituent l'expérience originelle de notre équipe en matière de prospective. Aussi il n'est pas étonnant de trouver une part importante du volume de ces travaux, consacrée à définir — à expérimenter plutôt qu'à valider — une méthodologie que l'on a appelée « méthode des scénarios ». Cette méthodologie était tout à fait originale à l'époque si l'on se réfère à ce qu'il en était alors des principaux travaux de prospective contemporains, principalement anglo-saxons.

Aussi ces travaux présentent-ils aujourd'hui, pour nous, un moment privilégié et déterminant de toute notre activité prospective, dans la mesure où la méthode construite est encore la nôtre à ce jour, quoique naturellement modulée ou adaptée en fonction des objets d'étude. C'est pourquoi, dans ce bilan méthodologique, un retour sur cet enfantement doit tenir une place privilégiée. Sommes-nous toujours prisonniers de nos langes, traînons-nous inconsciemment ou non avec nous des maladies, tares de naissance ? Pouvons-nous dire aujourd'hui dans quelle mesure nous avons fait éclater ou transformé nos éléments méthodologiques originels à travers nos expériences ultérieures ?

Avec dix ans de recul, notre regard sur le statut de la prospective, notre implication dans la pratique prospective ont passablement évolué, tant sur le plan proprement technique que sur les plans englobant scientifique et théorique. Au pragmatisme et au technicisme premiers qui faisaient de la prospective « un état d'esprit et un mode de raisonnement » (1) visant à objectiver la « connaissance de rouages de notre société et de son évolution », se sont ajoutées, voire substituées des interrogations plus fondamentales d'ordre théorique et épistémologique. Si bien qu'aujourd'hui bon nombre de questions que pose la démarche prospective ne nous paraissent plus ressortir de problèmes de techniques, d'instruments et de procédures opératoires, mais en amont, de questions théoriques largement ouvertes (cf. partie III).

Aussi le bilan de ces premiers travaux a une couleur dominante : celle de la critique portée à un certain technicisme qui identifie les instruments opératoires avec la réalité étudiée, qui fait du montage méthodologique, l'expression du mouvement réel hypothétique. Ceci va de pair avec un certain empirisme car les catégories — plus opérationnelles que conceptuelles — sont créées à partir de la technique d'approche du réel et non à partir du réel lu selon une interprétation théorique unitaire commandant les concepts opératoires. Cette critique est sans doute excessive : sous-jacents à la démarche opératoire, on sent bien en filigrane quelques présupposés ou référents théoriques mais ceux-ci resteront souterrains, sollicités plus opportunément que systématiquement. Si, néanmoins, il nous semble bon d'insister sur cette déviation techniciste, c'est parce qu'elle est assez communément partagée, nous semble-t-il, par de nombreuses équipes de prospective, d'une part chez les Anglo-saxons, d'autre part chez les équipes travaillant pour le secteur privé, où le caractère technique de la prospective domine généralement. A ce titre, notre autocritique a une portée plus générale que celle qui nous affecte directement.

(1) « Une méthode d'analyse prospective. Son élaboration dans le cadre d'un scénario tendanciel français » ; *MÉTRA*, X, 4, 1971, p. 609.

LISTE DES PRINCIPAUX TRAVAUX DE PROSPECTIVE UTILISÉS DANS CE DOCUMENT

■ SCÉNARIOS CONTRASTÉS

- L'agriculture sans terre. La France de cent millions d'habitants. La France côtière (*Les scénarios contrastés*)*.

Rapport OTAM, 1968-1969, pour la DATAR.

Publié à La Documentation Française dans la collection Travaux et Recherches de Prospective, n° 12, en janvier 1971, sous le titre « Scénarios d'aménagement du territoire. Essais méthodologiques ».

Sur la méthode utilisée :

- Prospective géographique, méthode et directions de recherche.
de J.-C. BLUET, J. ZEMOR, in METRA, IX, 1, 1970, pp. 111-127.
- Rapport sur la méthodologie des scénarios contrastés.
Epuisé.

■ SCÉNARIOS TENDANCIELS

- Première exploration du devenir possible de la région Rhône-Alpes (*Le scénario Rhône-Alpes*).

Rapport OTAM, mai 1971, pour la Mission régionale de Rhône-Alpes.
Non publié.

- Une image de la France en l'an 2000. Scénario de l'inacceptable (*Scénario tendanciel*).

Rapport OTAM, 1968-1969, pour la DATAR.

Publié à La Documentation Française dans la collection Travaux et Recherches de Prospective, n° 20, en juillet 1971.

Sur la méthode utilisée :

- Une méthode d'analyse prospective. Son élaboration dans le cadre d'un scénario tendanciel français,
de J. LANDRIEU-ZEMOR et al., in METRA, X, 4, 1971, pp. 569-624.
- Esquisse d'un cheminement tendanciel de Paris et de la Région parisienne (*Scénario de Paris*).
Rapport OTAM, juillet 1972, pour la DATAR et la Préfecture de la Région parisienne.
Non publié.

(*) Entre parenthèses, est indiqué le nom ou le titre abrégé donné couramment à l'ouvrage.

■ L'Europe, cette inconnue (*Scénario Europe*).

Rapport OTAM, juillet 1972, pour la DATAR.

Repris pour partie dans « Scénarios européens », publié à La Documentation Française dans la collection Travaux et Recherches de Prospective, n° 47, mars 1974.

■ Prospective de l'Alsace. Scénario tendanciel (*Scénario Alsace*).

Rapport Prospective et Aménagement, septembre 1975, pour l'OEDA-Alsace.

Non publié.

■ SCÉNARIOS NORMATIFS

■ Exploration des devenir possibles de l'aire métropolitaine Bordeaux-Aquitaine (*Scénario Aquitaine*).

Rapport OTAM, décembre 1972, pour l'OREAM-Bordeaux-Aquitaine.

Non publié.

■ Scénarios pour les villes moyennes.

Rapport Prospective et Aménagement, 1974, pour la DATAR.

Publié à La Documentation Française dans la collection Travaux et Recherches de Prospective, n° 48, août 1974.

■ RECHERCHE MÉTHODOLOGIQUE

■ Une image de la France en l'an 2000. Documents, méthode de travail.

Publié à La Documentation Française dans la collection Travaux et Recherches de Prospective, n° 30, septembre 1972.

■ Prospective, planification, programmation. Une analyse.

Rapport Prospective et Aménagement, mars 1976, pour le SAEI.

Publié à La Documentation Française dans la collection Travaux et Recherches de Prospective, n° 67, juillet 1976.

PARTIE I

**Les travaux fondateurs :
la genèse de la méthode des scénarios
à travers son application
à la France de l'an 2000**

(Scénarios contrastés et scénario tendanciel)

Pour relire ces travaux fondateurs, nous avons adopté un découpage par thèmes méthodologiques, thèmes propres d'ailleurs à la méthode des scénarios. Nous analyserons donc consécutivement l'ensemble des trois scénarios contrastés (« La France de cent millions d'habitants », « L'agriculture sans terre », « La France côtière ») et le scénario tendanciel dit « de l'inacceptable », selon les thèmes suivants :

- les caractéristiques globales des divers types de scénarios (tendanciel, contrastés) ;
- le passage de l'objet de l'étude défini par le client à l'objet d'analyse de la prospective ; le poids des objectifs et des contraintes explicites et implicites, propres au client ;
- les données propres à l'équipe : référents théoriques — implicites et explicites — ; état des connaissances, etc. ;
- la construction de la base ;
- la construction du cheminement ;
- la construction des images, intermédiaires ou finales.

Auparavant, nous ferons un bref rappel sur ces travaux, à l'aide de deux textes anciens (1969 et 1971) repris volontairement en l'état.

CHAPITRE I

Présentation sommaire des “ travaux fondateurs ”

Deux travaux, réalisés entre fin 1968 et début 1971, à la demande de la Délégation à l'aménagement du territoire, ont permis à notre équipe d'esquisser une méthode de prospective, et peuvent, à ce titre, être considérés comme les « travaux fondateurs ».

Plutôt que de tenter d'en résumer le contenu, ce qui, à l'expérience, s'avère toujours insatisfaisant parce que trop réducteur, nous avons préféré reproduire deux textes de nature plus synthétique :

— le premier date de 1969 ; il s'agit du résumé du rapport de synthèse — à caractère méthodologique — écrit après la construction de trois « scénarios contrastés » ;

— le second date de 1971 ; il présente, à partir de l'exemple du scénario tendanciel de la France en l'an 2000, la « méthode des scénarios » élaborée et utilisée par notre équipe.

1 - Rapport de synthèse sur trois scénarios contrastés

La construction d'un schéma général d'aménagement de la France implique une exploration du long terme extrêmement soutenue et vigoureuse, car ce schéma constituerait le cadre de la vie économique et sociale d'une société dans un monde en très forte évolution. Il importe par conséquent que les décisions d'aménagement à longue portée ne créent pas des situations irréversibles qui grèveraient lourdement les possibilités de choix des générations à venir et engendreraient des inadaptations extrêmement nocives, compte tenu de leurs modes de vie.

Comment convient-il d'interroger l'avenir pour y puiser des éléments de réponses propres à éclairer les choix et à étayer les décisions de l'Aménagement ?

La plupart des travaux prospectifs jusqu'ici, quelles que soient leur richesse et leur valeur, souffrent cruellement de l'insuffisance d'une approche scientifique, comme s'ils ne voulaient qu'effleurer l'avenir pour « démystifier » le présent. Leur caractère opérationnel est peu accusé.

C'est pourquoi la Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale a posé d'emblée un préalable d'ordre méthodologique avant d'approfondir tout travail prospectif : existe-t-il une méthode susceptible de sous-tendre la prospective géographique ? ou comment appréhender les phénomènes qui s'inscrivent dans la géographie ou dans l'espace ?

La prospective géographique étant indissociable d'une prospective sur notre développement économique et social, dont elle serait la projection sur le territoire, le problème de la méthode se trouve posé dans toute sa généralité, quitte néanmoins à privilégier ensuite les aspects plus proprement géographiques.

La Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale a donc demandé à l'Omnium Technique d'Aménagement (OTAM) l'élaboration à titre expérimental de trois scénarios, dont deux : « La France de cent millions d'habitants », « La France côtière », avaient un caractère extrême et dont le troisième : « L'agriculture sans terre », impliquerait une mutation technologique, économique et sociale, mais apparaissait vraisemblable à un terme suffisamment rapproché.

Afin de forcer l'imagination et de provoquer la recherche méthodologique, ces scénarios ont été situés à une date très proche, vers l'an 2000 ; ils prenaient alors un caractère plus ou moins contrasté par rapport à la situation vraisemblable qui prévaudrait en France vers l'an 2000.

Dans le cadre ainsi défini, il s'agissait d'esquisser le possible, de traduire géographiquement les implications contenues dans l'hypothèse de départ en découvrant par une analyse logique les interrelations majeures entre les phénomènes.

La construction des trois scénarios contrastés a posé au départ un problème de méthode : devait-on au préalable définir une méthodologie ou, quitte à sacrifier le contenu des scénarios, conceptualiser la méthodologie à partir de l'expérience acquise au cours du traitement des trois scénarios ? La deuxième solution a été choisie.

L'organisation de l'expérience a donc été très classique ; on a procédé selon les techniques de la dynamique de groupe avec une méthodologie assez triviale, chaque atelier travaillant de façon autonome. Les méthodes mises en œuvre ont été assez différentes en fonction du thème de chaque scénario ; nous avons trouvé ainsi les germes d'une méthodologie assez riche ; par contre, ce qui était à prévoir, le contenu des trois scénarios reflète une subjectivité plus ou moins latente et demeure trop superficiel, faute d'une recherche d'informations suffisante.

La formulation de la méthodologie a résulté d'une démarche « éidétique » très appropriée à l'esprit de la prospective : « la pensée se dégage de tout système réel pour se donner tous les systèmes possibles et y retrouver le réel comme un possible réalisé. » Il est évident en effet que la méthode des scénarios qui est l'étude des possibles satisfait à une telle démarche. Il resterait à prolonger celle-ci en en préservant le caractère scientifique :

- un scénario est défini comme un ensemble formé par la description d'un état de la société à venir et du (ou des) processus hypothétique(s) permettant de passer du présent à cette situation future, en fonction éventuellement d'une chaîne de situations intermédiaires.
- un scénario est dit contrasté quand l'image de la situation future s'écarte du vraisemblable.
- l'ensemble des scénarios contrastés constitue un espace, « l'espace-temps programmable » ; le cheminement vraisemblable du développement économique et social en est un sous-espace, « le cône de développement », par rapport auquel se définissent les objectifs de la collectivité ; tout scénario contrasté doit être situé en dehors de ce cône (1) ; il y a identité entre le cône de développement et le tronc commun obtenu par l'intersection de tous les scénarios contrastés.
- le scénario tendanciel élaboré en prolongeant les tendances en cours avec les critères de choix actuels est un scénario contrasté dans cet espace, quand bien même il serait au départ le scénario le plus vraisemblable.

La méthodologie des scénarios met en œuvre deux analyses :

- une **analyse synchronique**, c'est-à-dire l'étude des éléments et de leurs rapports en un temps (t) avec un raisonnement par cohérence. Elle s'applique pour la construction des images des situations du scénario.

(1) Ce qui revient à dire que lorsque l'on considère un scénario comme *un objectif* pour la collectivité, on admet que ce scénario n'est pas contrasté.

- une **analyse diachronique**, c'est-à-dire l'étude des éléments et de leurs rapports dans le temps. Elle permet de traduire le mécanisme du développement économique et social, et par conséquent le cheminement du scénario. Cette analyse implique la systématisation des concepts utiles, à savoir les invariants, les tendances, les contraintes, les déséquilibres, les forces, etc.

Par l'analyse diachronique, on suit le cheminement ; par l'analyse synchronique, on traduit le scénario en images. Ces deux analyses se conjuguent et se renforcent dans l'élaboration du scénario, l'analyse synchronique permettant de réinjecter de l'information (par la conceptualisation de situations intermédiaires) quand l'analyse diachronique s'essouffle.

Dans les scénarios choisis, ces deux analyses se combinent différemment : l'analyse synchronique est très approprié à l'étude du scénario « La France de cent millions d'habitants », car il implique la révélation d'un nouveau système de valeurs ; l'analyse diachronique est très bien mise en exergue par le scénario « L'agriculture sans terre » qui est à peine contrasté.

La méthode de synthèse des scénarios consiste à déterminer l'intersection des scénarios contrastés, c'est-à-dire leur tronc commun ou le cône de développement. Son intérêt opérationnel pour la planification est donc particulièrement évident. Elle dérive de façon immédiate de l'analyse diachronique, la systématisation des concepts servant de langage commun et se prêtant bien à leur articulation.

2 - Une méthode d'analyse prospective : la méthode des scénarios

... Un scénario, au sens où nous l'entendons, repose sur quatre notions qui en constituent la trame : la base, le contexte, le cheminement et les images.

Toute tranche d'histoire possède un début et une fin. Un scénario prospectif est une tranche d'histoire dont le début se situe dans les années présentes et dont le terme peut être variable ; ce terme doit dépasser quinze ans pour éviter le risque d'une transposition de la situation actuelle ou d'une simple prévision ; la pratique montre qu'au-delà de trente ans, les résultats obtenus s'appauvrissent et les images deviennent plus floues. Naturellement, ce terme peut être différent selon l'ampleur ou la nature des sujets.

a) La base

Le début de scénario, c'est la situation actuelle, analysée de telle manière que l'on saisisse l'essentiel de sa réalité et que l'on puisse dérouler son histoire par la suite : c'est ce que nous appelons la « base ».

La base n'est donc pas le regroupement de tous les éléments, quantifiés ou non, de la réalité, ni une description minutieuse et statique de la situation existante, mais l'expression d'un système d'éléments dynamiques liés les uns aux autres, système lui-même lié à son environnement extérieur, par des relations adéquates. Éléments et relations doivent être choisis en fonction du scénario que l'on désire construire.

La base est donc une représentation organisée de la réalité et utilisable pour atteindre l'objectif fixé par l'étude.

Par exemple, dans « Une image de la France en l'an 2000 », la base était la société française dans son cadre territorial national. Il n'aurait été ni réaliste, ni possible de vouloir décrire la société française dans tous ses détails : cela aurait d'ailleurs été inutile puisque l'aspect privilégié du scénario portait sur l'organisation de l'espace socio-économique français.

Nous avons estimé que, parmi tous les sous-ensembles composant la société française, quatre d'entre eux étaient les plus directement liés à l'organisation de cet espace socio-économique : la société industrielle, la société urbaine, la société rurale et la société agricole.

Il existe d'autres sociétés en France : société militaire, société politique, société administrative, etc. Elles ne présentaient pas cependant pour l'étude le même intérêt.

La base du scénario a donc été le système organique formé par les quatre sociétés industrielle, urbaine, rurale et agricole.

Les éléments constitutifs de ce système ont été représentés par les forces de production qu'elles recouvraient, les modes de production qu'elles connaissaient, les rapports sociaux liant les groupes sociaux qui les composaient, les institutions qui les avaient fait naître et les valeurs éthiques ou morales sur lesquelles elles s'appuyaient. La dynamique globale du système social français, dans le domaine de l'aménagement du territoire, découle des relations complémentaires ou conflictuelles que les éléments du système entretiennent entre eux.

Cependant cette dynamique ne s'engendre pas seule et du simple examen des complémentarités et des conflits. Il lui faut une force motrice. Dans le cas du scénario sur la France, nous avons choisi la société industrielle. Il aurait été difficile d'ailleurs de faire un autre choix pour un scénario qui prenait appui sur les tendances existantes : c'est bien effectivement aujourd'hui la société industrielle qui donne ses principales impulsions à l'ensemble de la société française.

La base est donc un système formé d'éléments et de leurs relations

- correspondant à l'objet du scénario,
- représentant l'essentiel de cet objet,
- rendu dynamique par le choix d'un des éléments comme élément moteur.

On comprend, dans ces conditions, que l'élaboration de la base joue un rôle fondamental dans la construction du scénario.

b) Le contexte

Cependant, le système ainsi construit n'est pas isolé et clos. Il baigne dans un contexte économique, social, politique, diplomatique, etc., dans un contexte national ou international, selon le scénario à étudier.

Il ne serait évidemment pas réaliste d'étudier l'environnement global du système dans ses moindres aspects, ni pertinent d'en étudier la dynamique propre.

Dans les deux cas, on risquerait de perdre de vue l'essentiel, c'est-à-dire le scénario à étudier, de s'appesantir sur le secondaire, plus qu'il n'est nécessaire et plus qu'il n'est possible pour construire le scénario, compte tenu des moyens dont on dispose (intellectuels, techniques et financiers).

Le mieux est donc de préciser, sous forme d'hypothèses, plus ou moins nombreuses, les contraintes externes, formant l'environnement de la base. Les spécialistes de l'analyse de système connaissent bien ce problème.

Dans l'exemple du scénario « Une image de la France en l'an 2000 », l'objectif du scénario était une image de la France et non une image du monde ou de l'Europe. Par conséquent, il fallait adopter certaines hypothèses de travail quant à l'environnement international ; elles ont été réduites à quatre : absence de conflit mondial, absence de crise économique mondiale, absence d'intégration politique de l'Europe, existence de caractéristiques générales communes pour tous les pays industriels avancés.

Nous ne devons pas perdre de vue que nous étudions un *système* dans son environnement et non l'*environnement* lui-même. Pour ne pas alourdir inconsidérément la construction du scénario, il vaut donc mieux ne pas multiplier les hypothèses externes, ni les modifier trop fréquemment.

Les contraintes externes que l'on choisit en même temps que la base et en fonction de l'objectif du scénario s'imposent naturellement aussi au cheminement. Elles sont valables pendant la durée entière du cheminement du scénario ou pour une étape seulement de ce cheminement.

c) Le cheminement

Le cheminement procède d'une méthode autre que celle utilisée pour construire la base et requiert un autre instrument. Il s'agit cette fois d'une « simulation historique ». Cette simulation n'a pas un caractère mécanique. Elle découle certes à la fois de la base dynamique et des contraintes externes adoptées, mais surtout de l'évolution du système dont les différents éléments agissent les uns sur les autres. Des retours en arrière et des ajustements sont indispensables au fur et à mesure de la progression « historique ».

Il ne s'agit pas ici d'un modèle au sens mathématique du terme permettant le recours aux ordinateurs ; un grand nombre d'éléments et de relations du système sont d'ordre qualitatif et leur évolution, leur modification, leur transformation relèvent de l'appréciation d'une équipe de spécialistes de la méthode des scénarios ou, au moins, d'un groupe d'experts connaissant bien leur domaine (par exemple l'industrie) et ses liaisons avec les domaines voisins (par exemple les transports, l'organisation du travail, les problèmes de localisation, les relations avec les villes, etc.).

Certaines parties de l'évolution du système peuvent donner lieu à la mise au point de modèles partiels et faire l'objet d'un traitement par l'ordinateur (par exemple la démographie). Cependant, même dans ce cas, les résultats chiffrés obtenus sont souvent modifiés pour mieux s'adapter.

Les chiffres ainsi calculés n'ont qu'une valeur indicative : ils tendent à illustrer l'évolution du système et surtout ils permettent d'effectuer un certain nombre de vérifications sur sa cohésion ou, mieux, de déterminer les incompatibilités qui peuvent surgir.

On recherchera tout particulièrement les tensions, les antagonismes. Ce sont d'ailleurs les incompatibilités, quantitatives ou qualitatives, qui sont intéressantes à étudier de manière plus précise, car elles recèlent sans doute des problèmes importants, des oppositions, des contradictions auxquels il faut trouver une solution pour pouvoir poursuivre l'évolution. Il peut être utile d'introduire alors des « régulateurs ». C'est ce que nous avons fait dans le scénario sur la France avec la « régionalisation » dès que le système lui-même était mis en cause et que la progression ne pouvait se poursuivre dans la condition fixée au début de l'étude : la permanence du système socio-économique existant.

Cette évolution dans le temps du système est appelée « phase diachronique » ou, plus simplement, cheminement.

d) Les images

Cette « marche vers le futur » nécessite que soit dressée par moment une sorte de coupe dans le temps : on procède alors à un examen d'ensemble du système (dans notre exemple la société française) pour en dégager les grands traits, les éléments anciens transformés ou les éléments nouveaux, les tendances qui se maintiennent ou apparaissent et enfin mettre au point une sorte de base intermédiaire, c'est-à-dire une représentation organisée de la « réalité » au moment de la coupe, permettant une nouvelle phase diachronique.

L'établissement de ces coupes intermédiaires et de la coupe à l'horizon choisi (par exemple, l'an 2000) présente une importance particulière.

Ces images ne découlent pas automatiquement du cheminement et des ajustements qu'il comporte. De tels ajustements sont d'ailleurs partiels, nous l'avons vu. L'image obtenue par la « coupe synchronique » met certes en lumière les différences par rapport à la « base » ou à l'image précédente, mais elle conduit aussi à réexaminer certains aspects du cheminement qui ont pu être insuffisamment pris en compte, ou au contraire surévalués. Elle permet d'apporter des correctifs à l'importance relative des divers éléments du système ou de leurs relations.

Enfin, les informations contenues dans les images intermédiaires s'appauvrissent au cours du « temps », de sorte que, si de nouvelles « informations » n'étaient pas introduites dans le système, l'évolution ultérieure ne présenterait plus qu'un intérêt réduit. C'est ce qui se produit généralement au-delà de trente années pour un scénario d'aménagement du territoire.

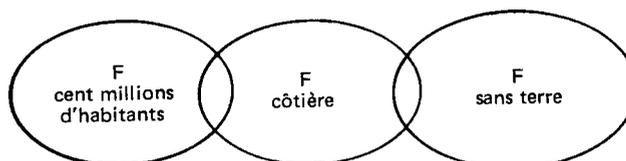
Quelles sont ces informations ? Elles sont de trois ordres : des précisions dont la réalisation s'avère plausible à la date considérée (par exemple, des innovations technologiques), des tendances nouvelles qui apparaissent à partir de cette date et qui découlent du cheminement antérieur, enfin et surtout le fait même de construire l'image en un système *organisé*.

L'organisation d'un système présente une valeur ajoutée importante. L'image intermédiaire, comme la base, n'est pas une description plate et statique mais une vision dynamique d'une réalité : construire cette réalité avec son dynamisme, reconstituer un système, avec ses éléments et ses relations, qui s'est modifié avec le temps, conduit les « constructeurs » de scénario à une attitude active. On ne déduit pas une image intermédiaire, simplement et de manière passive, du cheminement antérieur ; on met également au point, en tenant compte des hypothèses extérieures et de l'objectif poursuivi précisé à l'origine, une image qui puisse permettre un cheminement ultérieur vers un nouvel horizon.

Caractéristiques globales des divers types de scénarios

1 - Les scénarios contrastés

Il est sans aucun doute paradoxal que les premiers travaux de l'équipe en prospective concernent la confection de trois scénarios *contrastés*, avant même d'entreprendre un scénario *tendanciel* ou plus généralement, un scénario *référentiel*. Mais le fait d'en construire simultanément trois en parallèle pose une question tout à fait intéressante à laquelle l'équipe, ou du moins ses « méthodologues » vont s'efforcer de répondre, à savoir la nature des liens qui existent entre plusieurs scénarios portant sur le même objet d'analyse, ici la société française. Quelle est l'utilité d'un contrasté, mais aussi quelle est l'utilité d'un faisceau de contrastés ? Les éléments de réponse sont explicités en plusieurs endroits. (1). Relevons-en les principes : « *La méthode des scénarios est la formalisation d'une démarche d'appréhension du futur. Elle conduit à l'élaboration d'une famille de possibles constituant un système de référence* (...). Chaque scénario définit une orientation possible du développement, de sorte qu'un faisceau de scénarios indépendants constitue la base d'un espace de référence.* » Ailleurs on distingue des scénarios *extrémistes* des scénarios *contrastés* : les premiers ont des probabilités de réalisation voisines de zéro mais contiennent en *germe* des scénarios contrastés alors que les seconds sont définis comme *possibles*, mais *ne répondant pas à des objectifs de développement de l'aménagement du territoire* et situés hors du *cône de développement*. Ce dernier concept est ainsi défini comme « *dans une première approche, le tronc commun des scénarios contrastés* » (2). Ainsi oppose-t-on au *probable*, le *vraisemblable*, le tronc commun ou cône de développement étant l'intersection des contrastés « *dans laquelle se situe le développement économique et social vraisemblable* de la collectivité* » (1). Le vraisemblable est donc au carrefour des probables puisqu'on reconnaît que divers scénarios contrastés ne sont pas forcément complètement contradictoires entre eux, qu'ils peuvent partager dans leur contenu certaines de leurs composantes. Ainsi définit-on une « topologie » dans l'espace-temps sociétal développé historiquement telle que trois images ou trois scénarios puissent avoir des intersections non vides. En l'occurrence, ici, on reconnaît la topologie suivante :



(1) *Rapport sur la méthodologie des scénarios contrastés*, pp. 6, 7, 8, 9, 68 et suiv.

(2) *METRA*, IX, 1, 1970, p. 120.

(*) Les passages en romain avec astérisque dans une citation en italique ont été soulignés non par l'auteur, mais par le citeur.

Ainsi tout se passe comme si, en l'absence d'un scénario tendanciel ou de référence, la notion de cône de développement jouait un rôle de substitut. Mais alors convient-il de mieux préciser sa définition ou construction. La justification de cette notion se réfère à deux types de raisonnement — intuitifs et/ou métaphoriques — que révèle l'invocation de deux expressions : « espace de référence » et « cône de développement ». Prenons au sérieux ces expressions et développons-les.

— L'expression « **espace de référence** » se réfère à un paradigme mathématique quasi explicite, celui de la structure mathématique d'*espace vectoriel* : cet espace de référence est défini en effet par des axes assimilés à des *scénarios indépendants*. Pour que l'analogie joue à plein et de manière pertinente, faudrait-il encore donc que ces scénarios-axes forment un ensemble non seulement indépendant mais encore *exhaustif* pour décrire toute configuration dynamique sociétale assimilée à un point de cet espace vectoriel. Là, le développement de la métaphore nous échappe totalement : non seulement la reconnaissance de composants autonomes dynamiques de l'évolution sociétale est une question à la sociologie sans réponse (cela reviendrait par exemple à reconnaître l'autonomie absolue de divers champs, du champ culturel par exemple par rapport à celui de l'économie), mais les théories implicites à l'analyse de nos objets d'étude reconnaissent le caractère de *totalité* de ces objets, irréductibles à une parcellisation en sous-objets autonomes. Par ailleurs, la reconnaissance de composants communs aux trois scénarios contrastés élaborés contredit même le caractère d'axes de référence indépendants que pourraient constituer de tels scénarios.

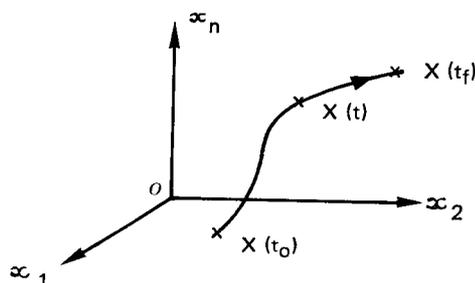
— Plus intéressante est l'évocation du « **cône de développement** ». Implicite à cette notion et de manière assez juste dans une approche théorique systématique, il y a l'idée qu'un scénario peut être assimilé à une *trajectoire* dans un espace multidimensionnel dont les axes seraient autant de coordonnées servant à caractériser tout *état social*, au moins pour ses aspects fondamentaux et déterminants. Cette métaphore géométrique renvoie donc à la *théorie classique des systèmes* où à tout système S est associé un vecteur état $X(t)$, de coordonnées $x_1(t), x_2(t) \dots x_n(t)$ fonctions du temps. Selon la part faite au déterminisme dans un tel système — absolu ou partiel — l'évolution de celui-ci est alors gouvernée par plusieurs types de lois :

- En l'absence de tout degré de liberté, de toute marge de manœuvre, en particulier de moyens d'action, de guidage du système, le système est soumis à des lois d'évolution à caractère déterministe du type

$$X(t + 1) = F[X(t), E(t), t],$$

$E(t)$ étant l'évolution de l'environnement du système donnée ou constituée a priori sous forme d'hypothèses sur toute la durée d'étude $[t_0, t_f]$.

D'où, étant donné un état initial $X(t_0) = X_0$, une *trajectoire* (ou orbite) du système $\{X(t), t \in [t_0, t_f]\}$ est parfaitement déterminée, représentable par une courbe dans l'espace X.



(Généralement $X(t_0)$ est calé sur l'origine O .)

Une telle représentation serait juste si la conception théorique de référence des objets étudiés était strictement déterministe : conception certes dominante dans la sociologie positiviste du XIX^e siècle, mais aujourd'hui totalement abandonnée

par toutes les écoles sociologiques. Si elle était néanmoins vraie, cela signifierait l'identification de la prospective à la *prévision* (schéma unilinéaire d'évolution) et une vision a-historiciste et mécaniste (ou fataliste) de l'histoire.

• Si l'on reconnaît que « les hommes font l'histoire » mais qu'ils la font « dans des conditions déterminées », cela revient à introduire des variables de commande, d'action, $U(t)$ dans des lois d'évolution, d'où :

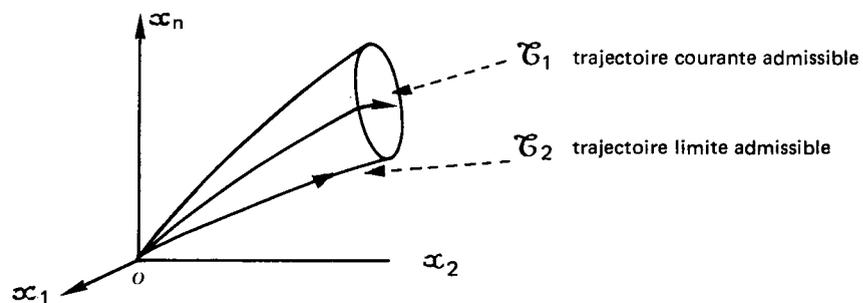
$$X(t+1) = F[X(t), U(t), E(t), t]$$

avec des contraintes imposées à ces interventions :

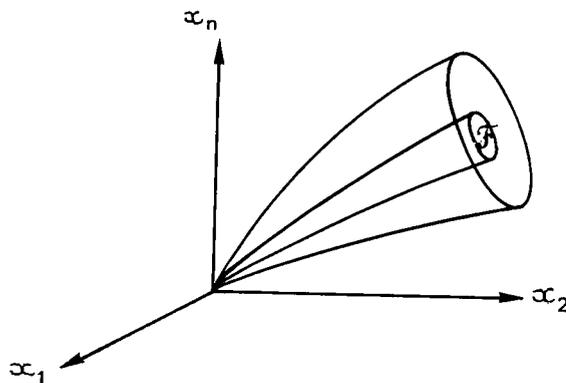
$$C[U(t), X(t), E(t)] \leq 0$$

(Ainsi, concrètement, l'intensité d'un engagement militaire peut être contrainte par le potentiel militaire X dont on dispose et l'amplitude de la menace ou de l'agression extérieure E).

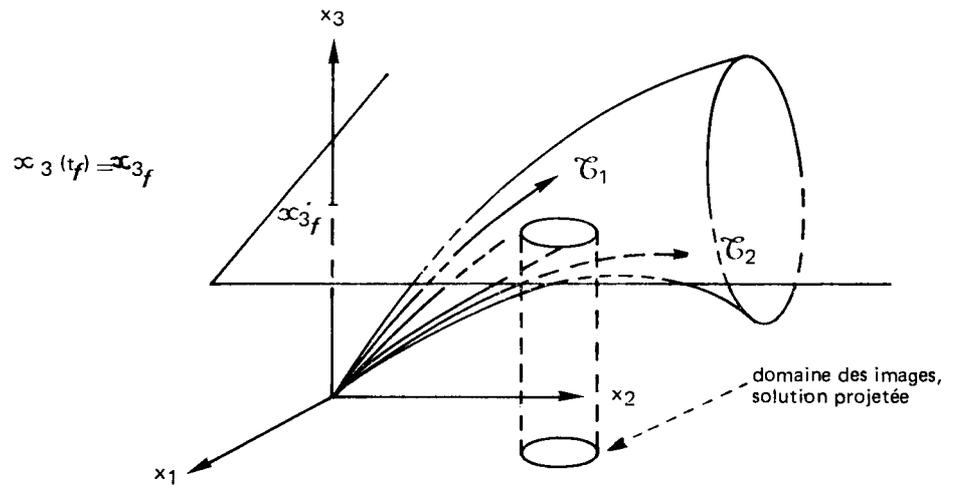
Quelle que soit une *stratégie* $\omega = \{U(t), t \in [t_0, t_f]\}$, les trajectoires *admissibles* (c'est-à-dire satisfaisant les contraintes sur U) sont donc contenues dans un *cône admissible d'évolution* :



Si l'on se définit de plus des objectifs, c'est-à-dire des contraintes sur l'état final $X(t_f)$ du système — définition par excellence de l'image finale recherchée associée généralement à un scénario contrasté — cela revient à déterminer l'ensemble des trajectoires admissibles dont la coupe à t_f a une intersection non nulle avec la *cible* qui n'est autre que le domaine \mathcal{F} qui définit les contraintes imposées à $X(t_f)$. D'où un *cône admissible satisfaisant d'évolution*, ensemble de trajectoires permettant d'atteindre l'image finale, compte tenu des lois et contraintes d'évolution :

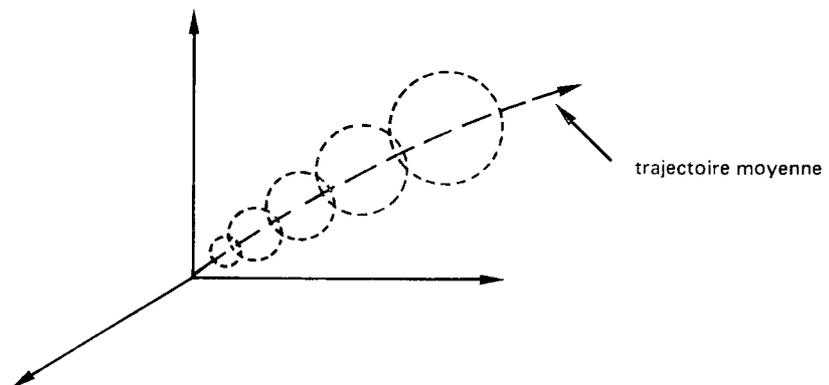


On peut ainsi définir plus précisément la construction d'un contrasté. Par exemple, on cherche les trajectoires qui conduisent à un état du système tel que l'une de ses composantes x_3 est fixée à long terme :



Certaines trajectoires ne conviennent pas parce que trop « rapides » ($x_3(t) = x_{3f}$ pour $t < t_f$; par exemple, \mathcal{T}_1 sur la figure) ou parce qu'elles n'atteignent jamais cette valeur (par exemple, \mathcal{T}_2 sur la figure). Par contre, il existe un faisceau de trajectoires satisfaisantes, si bien que l'on peut avoir plusieurs configurations du système pour $x_1 \neq x_3$ et un domaine non ponctuel des images solutions.

• De fait, l'état de nos connaissances, appliquées à la construction de l'évolution, est trop approximatif pour déterminer strictement à tout instant l'image $S(t)$ du système. Le raisonnement à partir des éléments et mécanismes explicatifs se fait de manière avant tout qualitative. Si bien qu'au lieu de définir des images « points », nous définissons des images floues, « nébuleuses », qui, supports intermédiaires à l'application de mécanismes, eux généralement plus déterminés, vont aller en grossissant, par leur approximation croissante. Si bien qu'en général, un cheminement dans un scénario se présente sous la forme figurée suivante :

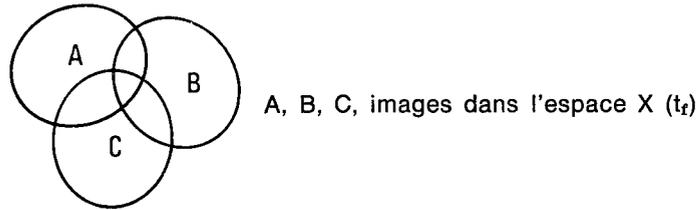


qui définit un stade à partir duquel il est raisonnable de s'arrêter compte tenu du flou croissant dans lequel on se situe (3).

Si l'on revient aux scénarios contrastés et à l'information que l'on peut tirer de la multiplicité de leur construction, il apparaît donc que leur insertion n'a pas toujours une signification intéressante, en terme de vraisemblance.

(3) Dans le cas des scénarios contrastés, la nature même de l'image finale peut freiner ou développer ces processus d'incertitude croissante. Ainsi a-t-on reconnu que « libérer la France de ses agriculteurs » conduit à un flou élevé, tandis que les contraintes qui s'accroissent au cours du temps pour faire une « France côtière » atténuent cet effet.

Cela revient à postuler que tout contrasté intersecte tout autre :



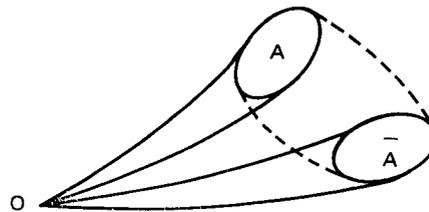
Hypothèse très forte. On peut imaginer des images A, B, C telles que



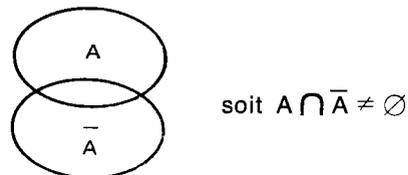
dont les intersections sont éloignées du cône déterminé CD ou tout simplement vides.

Une meilleure approche du cône de développement en tant que cône des vraisemblables est fournie par toute paire de scénarios *contraires* définis par des stratégies ou des images opposées sur au moins une dimension.

Par exemple, on construira deux images A et \bar{A} contrastées et opposées. Alors en supposant que le domaine des images forme un domaine connexe, des images intermédiaires entre A et \bar{A} ont toutes chances d'être proches du vraisemblable (4).



En fait, en général, et c'est là l'intérêt des scénarios *contraires* on peut obtenir :



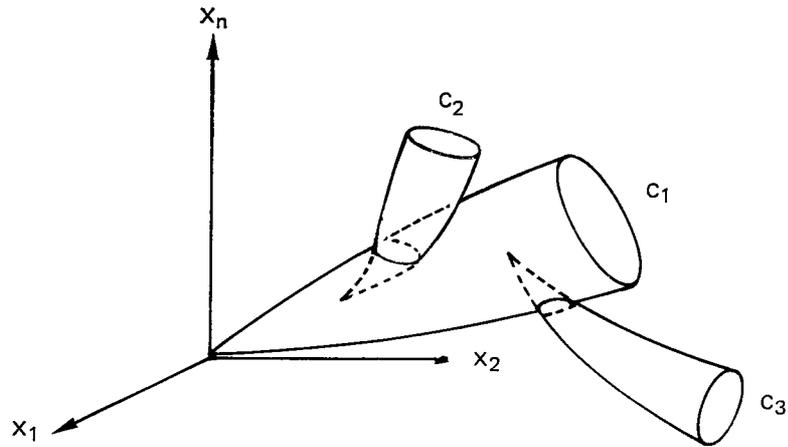
Alors leur intersection appartient au cône de développement et l'on en déduit une composante commune à des situations opposées, que l'on peut qualifier d'*invariant relatif* (i.e., propre à certaines dimensions du système étudié) (5).

En fait, si nous avons défini les scénarios contrastés de manière opératoire (soit en cherchant les cheminements qui conduisent à une certaine image-objectif donnée a priori, soit en développant au maximum une stratégie tout au long du

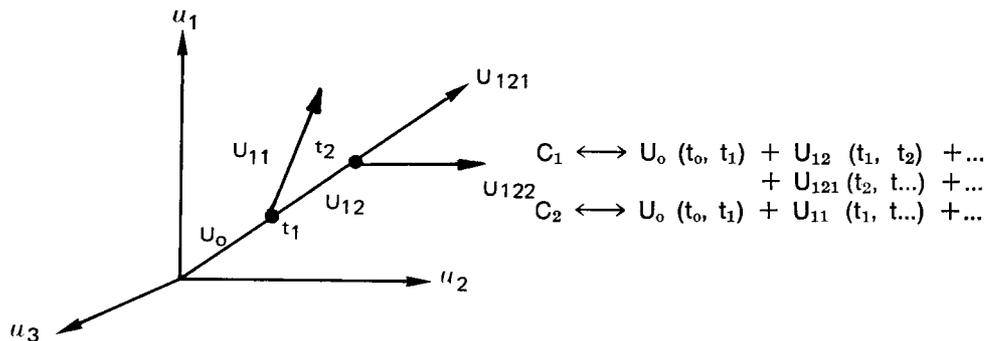
(4) Ceci s'appuie sur une expérience concrète de l'un d'entre nous, qui a effectué dans une prospective industrielle relative aux interactions de la chimie, de l'alimentation et de l'agriculture dans les quinze ans à venir, deux contrastes, l'un sur le thème de la chimie poussé à fond dans l'agriculture et les industries agro-alimentaires, l'autre sur le thème d'une réaction sociale très forte à cette invasion de la chimie avec retour à l'agriculture et l'alimentation naturelles (5).
(voir note 5 page suivante).

cheminement, objectif et stratégie renvoyant naturellement à des points de vue pratiques, propres au commanditaire de l'étude), on peut s'interroger sur une redéfinition plus liée à la dynamique (ou aux dynamiques) possible (s) du système étudié.

En effet, dans le cheminement, il peut apparaître en général des *situations d'indétermination*, levées arbitrairement par des hypothèses soit sur la stratégie d'un acteur par exemple, soit en fonction d'hypothèses sur un rapport de forces entre stratégies portées par des acteurs différents, etc. Du point de vue du cheminement, ces situations peuvent être autant de lieux de *bifurcation* de la dynamique globale du système, dans la mesure où le choix opéré pour lever l'indéterminisme, conduit à une *dynamique qualitative* spécifique, « contrastée ». Si bien que, de fait, au lieu d'avoir un cône d'évolution unique, on peut avoir une *arborescence* de cônes (6) :

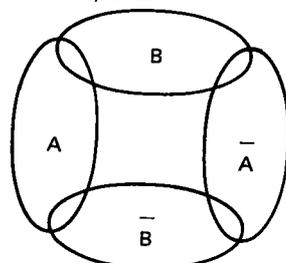


en correspondance par exemple avec des résultantes d'orientations stratégiques différentes, dans l'espace U :



On peut alors définir un contrasté par une *dynamique qualitative* propre, séquence spécifique de dynamiques élémentaires scandées de points ou zones à caractère instable, dans la mesure où des variations — même parfois minimes —

(5) Il serait illusoire de prétendre encadrer le vraisemblable à partir de 2 x 2 scénarios contrastés tels que ceux représentés ci-dessous.



Illusion d'optique due au fait que nous simplifions l'image à deux dimensions.

(6) Ainsi, il apparaît que la construction du cône est elle-même évolutive : le cône de développement du système à $t_1 > t_0$ est différent du cône construit à t_0 .

dans la valeur de certains paramètres de la dynamique du système étudié, conduisent à des évolutions très différentes.

Allant plus loin encore, on peut dire que ce qui nous intéresse dans la démarche prospective par contraste, c'est moins une image contrastée, qu'une famille contrastée d'images présentant en commun une *forme contrastée* au moins sur une composante du système étudié. Si la théorie classique des systèmes est plutôt apte à représenter la dynamique d'un système par un cône d'évolution unique (du seul fait de son mécanisme qui aboutit à des dynamiques quantitatives différentes mais qualitativement indifférenciées), son extension à des systèmes en partie indéterminés est en cours de réalisation par *la théorie morphogénétique* des systèmes de R. Thom (7) dans laquelle est justement mis l'accent, d'une part, sur les « états catastrophiques » de la dynamique séparant des régimes dynamiques qualitativement différents, d'autre part, sur le regroupement de dynamiques qualitativement homogènes à travers la notion de stabilité structurelle.

2 - Des contrastés au tendanciel

En fait, à la fin du travail sur les contrastés et amorçant les réflexions sur l'élaboration du tendanciel (8), l'équipe semble avoir pris conscience du fait que définir le tendanciel à partir des contrastés était tâche difficile. Est ainsi évoqué un problème de « rentabilité » : il faut beaucoup de contrastés pour saisir le cône de développement et le scénario tendanciel. D'où une redéfinition propre du scénario tendanciel, comme « *cheminement le plus probable à tous les instants, compte tenu des méthodes de décision actuelles* ». Mais très vite cette hypothèse de reproduction des procédures de décision sera éliminée. D'où une nouvelle définition :

« Le scénario tendanciel est l'ensemble constitué par l'image-aval tendancielle et le cheminement associé. Ce cheminement est déterminé comme étant le plus probable à tous les instants où le choix s'impose compte tenu des tendances inscrites dans une situation origine et des critères de décision inhérents au système considéré comme fixe »,

qui se précise ainsi : « La fixité du système n'impose pas la permanence des structures ni l'inamovibilité des critères de décision actuels *. Elle implique cependant que les structures évoluent dans le cadre du système global et que les critères de décision soient tels qu'ils garantissent cette compatibilité.

L'évolution tendancielle des structures implique une évolution des critères de décision elle-même tendancielle conditionnant la permanence du système.

A tous les carrefours, lors de l'analyse diachronique, on prend le cheminement le plus probable et les choix sont réalisés en fonction des critères de décision les plus probables à ce moment, compte tenu d'une évolution prolongeant les tendances passées.

*L'image-aval ainsi obtenue n'a donc pas une forte probabilité de se réaliser * car elle ne traduit qu'une évolution tendancielle rejetant les modifications de système, donc réduisant au minimum les transformations structurelles *.* »

Une difficulté apparaît alors, propre aux scénarios tendanciels : parce que dans ceux-ci toutes les tendances jouent, réellement ou potentiellement, parce que le cheminement n'est pas orienté, certaines situations apparaissent comme indéterminées, d'où une arborescence de dynamiques possibles.

(7) René THOM, *Stabilité structurelle et morphogénèse. Essai de théorie générale des modèles*. Paris, Ediscience, 1972.

(8) Les citations suivantes sont extraites du *Rapport sur la méthodologie des scénarios contrastés*, pp. 73-85 et de *METRA*, IX, 1, 1970, p. 122 et suiv.

Par ailleurs,

« l'intérêt du traitement de scénario tendanciel pour l'aménagement du territoire ne réside pas uniquement dans le fait qu'il conduit à une bonne appréhension du rôle dynamique de l'espace aménagé dans le développement économique et social.

Il réside également dans le fait que le cheminement inclut en terme de programme d'actions les aménagements du territoire, intègre les incidences des décisions d'organisation de l'espace et permet de déterminer à partir de quel degré de réalisation une action d'aménagement engage pour une durée relativement longue l'orientation du développement en cours.

La mise en évidence de ces « points de non-retour » est particulièrement importante pour déterminer une planification à court terme et à moyen terme compatible avec des objectifs à long terme.

C'est là un apport fondamental de la prospective.

Ceci permet aux auteurs de redéfinir les liens entre scénario tendanciel et scénario contrasté :

« La détermination des points de non-retour n'est pas le résultat du traitement du scénario tendanciel isolé de l'apport des scénarios contrastés. Il y a une complémentarité des deux méthodes.

Tout d'abord, le scénario tendanciel permet une approche plus rapide et plus systématique du cône de développement défini comme le tronc commun des cheminements des scénarios contrastés.

*Il n'y a pas parfaite coïncidence entre les cônes obtenus par les deux méthodes * ; mais l'ensemble des cheminements des scénarios tendanciels définis avec des probabilités différentes à chaque carrefour détermine une estimation du cône de développement.*

*Or les cheminements des scénarios contrastés coupent le cône de développement aux « points de non-retour » *, d'où l'intérêt de pouvoir rapidement définir le cône pour tirer des conséquences opératoires des cheminements contrastés.*

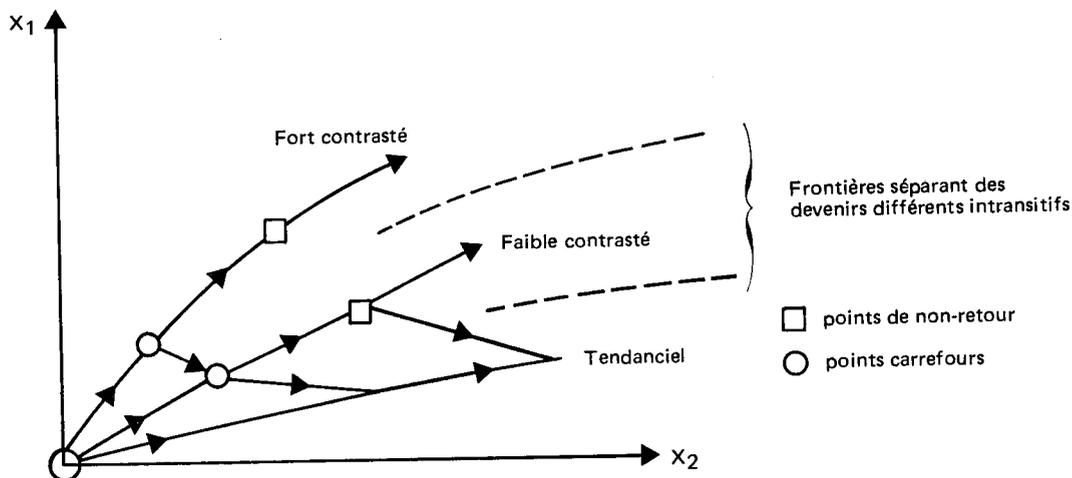
On peut, lors du traitement du scénario tendanciel, déterminer un certain nombre de points de non-retour ou de carrefours-clés du développement économique et de l'aménagement du territoire. Il peut être utile pour les localiser et en déterminer les implications de définir, par référence aux situations de carrefour, des scénarios contrastés ; ceux-ci seraient sous-tendus par le scénario tendanciel et alimenteraient le cheminement tendanciel. » (9)

Mais une confusion s'introduit entre point de non-retour et point-carrefour. Dans le premier cas, l'idée simple associée est que certains choix engagent la dynamique à un horizon donné dans un processus *irréversible* : on ne peut plus revenir à une situation comparable à celle qui existait juste avant le choix effectué. Un point de non-retour ne signifie donc pas rupture au sens de transformation de la dynamique qualitative mais simplement *engagement* dans le long terme : un cheminement tendanciel peut en particulier être jalonné de tels points (par exemple, une succession de grands projets d'aménagement effectivement réalisés).

Dans le second cas, l'idée associée est plutôt de *l'alternative entre les dynamiques qualitativement définies* (par exemple, choix entre deux stratégies ayant des impacts différents, ou encore choix de l'acteur qui l'emporte dans un rapport de force en partie indéterminable). Un point-carrefour est donc un point de *bifurcation*, de *transition* entre des dynamiques amont et aval partiellement

(9) METRA ; IX, 1, 1970, pp. 125-126.

différents sur le plan qualitatif. Si l'on admet ces définitions, il est alors plus correct de dire que les scénarios contrastés s'articulent au scénario tendanciel (ou à tout scénario référentiel de manière plus générale) par des points-carrefours. Le cheminement du contrasté peut alors ou non passer par des points de non-retour. S'il est vrai qu'un « fort » contrasté a toutes chances de conduire à des états irréversibles, il peut ne pas en être de même pour un « faible » contrasté. Ce que schématise ainsi par exemple des cheminements à deux dimensions :



3 - Le scénario tendanciel

A priori, on peut reconnaître plusieurs définitions « spontanées » ou naturelles d'un scénario tendanciel :

- scénario le plus probable,
- scénario extrapolant à l'identique mécanismes et tendances du passé,
- scénario reproduisant mécanismes et tendances fondamentaux du passé.

La première conception, si elle est retenue par certains prospectivistes, nous reste étrangère : elle revient à chaque point-carrefour, en chaque situation d'indétermination à évaluer les probabilités de chaque alternative. D'où le recours à des méthodes du type soit DELPHI (probabilités d'occurrence d'événements datés), soit « impacts croisés » (probabilités conditionnelles d'interrelation entre événements) fragiles par le consensus artificiel construit à partir d'évaluations subjectives.

La seconde conception avait été retenue dans un temps initial, dans la mesure où on envisageait de construire le tendanciel en extrapolant à l'identique des procédures de décision actuelles. A noter que l'usage des modèles mathématiques destinés à la simulation passe généralement par une telle hypothèse : on ne peut s'étonner alors des résultats « catastrophiques » qui en sortent.

La troisième conception est sans doute la plus réaliste : elle consiste à se donner comme invariant les structures fondamentales et déterminantes du système étudié mais qui, pour se reproduire, supposent un développement quasi continu de mécanismes et structures de régulation : il y a donc des transformations de structures dans le cheminement mais celles-ci sont *minimales* et *marginales*. En face de plusieurs choix pour assurer la reproduction, on retiendra en particulier celui qui assure la continuité structurelle maximale avec l'état antérieur. Ainsi les transformations les plus profondes ont un caractère

« épistémologique », c'est-à-dire localisé dans le système et le temps, et non « essentiel » : ce sont soit des évolutions structurelles (en parallèle avec le développement d'une tendance — par exemple élargissements successifs des critères de la rationalité économique dans la stratégie des acteurs économiques), soit des mutations localisées et à caractère marginal (10) (par exemple, mise en place de la contractualisation entre partenaires sociaux). En particulier, cette définition du tendancier est celle que retient très souvent le pouvoir politique dirigeant, attaché au critère de *permanence* du système social qu'il gouverne.

C'est cette conception qui a été retenue pour construire le tendancier de la France à l'an 2000 et qui, par la suite, sera reprise dans nos autres travaux qui, de près ou de loin, sont commandés par des institutions administratives de l'Etat.

(10) Le marginal étant relatif au moment de leur réalisation et non aux effets cumulés qui peuvent, selon certaines conceptions, avoir un effet central en retour. Cf., à ce titre, les positions d'Y. Barel sur la reproduction sociale évoquées plus loin dans ce travail.

De l'objet d'étude du client à l'objet d'analyse du prospectiviste

Le commanditaire de l'étude prospective définit l'objet d'étude à partir de ses préoccupations propres qui sont moins de l'ordre de la compréhension que de l'action délimitée à une aire de compétence ou un domaine d'activité ou un champ de responsabilité. L'objet d'étude est donc fondamentalement limité à la zone d'intervention du commanditaire, souvent circonscription administrative de taille plus ou moins importante pour tout commanditaire de type administratif. S'il est conscient que la compréhension de cet objet passe par un détour qui plonge celui-ci dans un contexte, dans un système englobant, en partie déterminant de son évolution, c'est généralement au prospectiviste qu'il revient de redéfinir *l'objet englobant* à partir duquel une connaissance scientifique peut être acquise ou construite valablement au sujet de l'objet d'étude. C'est une phase délicate qui engage le prospectiviste sur *deux terrains antinomiques* par leurs exigences :

- le commanditaire peut ne pas saisir l'intérêt *d'un plongement* de son objet de préoccupation dans un objet englobant, souvent disproportionné avec les dimensions de l'objet premier, et imposer un *plongement* limité ou des hypothèses sur l'objet d'étude telles que le *plongement n'a plus beaucoup de sens* ;
- le prospectiviste ne peut redéfinir son objet qu'en fonction de choix théoriques préalables qui lui livreront par exemple les déterminants de l'objet de l'analyse — intérieurs et extérieurs à l'objet d'étude —. Or les exigences théoriques sont souvent telles qu'elles peuvent conduire à décentrer véritablement l'analyse ou à lui conférer une amplitude hors de portée d'atteinte avec les contraintes matérielles qui s'imposent.

Le résultat est un compromis donc entre les exigences (intérêt et moyens limités) imposées par le commanditaire et les impératifs d'ordre scientifico-théorique.

Sur le plan opératoire, cela se traduit par la constitution d'un *environnement propre* au système étudié, en interrelation avec celui-ci et sur lequel on va faire une série *d'hypothèses* (de délimitation et de nature). Ce *corps d'hypothèses* peut avoir un caractère figé, « décor » de fond inamovible pour toute la durée du cheminement, ou un caractère dynamique, séquence de décors enchaînés logiquement les uns aux autres. Jusqu'à présent, les objets d'étude que nous avons analysés ont été englobés dans des environnements beaucoup plus larges, plus déterminants que déterminés vis-à-vis des objets d'étude. Si bien que les interactions entre environnement et objet d'analyse sont à sens unique (1).

Les scénarios contrastés et les scénarios tendanciels présentent sur le plan de ce thème méthodologique des lacunes qui ne seront comblées que postérieurement.

(1) Remarquons que s'il n'en était pas ainsi, la bonne manière de procéder consisterait moins à faire interagir itérativement environnement et système étudié, qu'à étendre directement le système étudié à la partie de l'environnement avec lequel il interagit à double sens.

- En ce qui concerne les contrastés, le thème de l'environnement a été complètement ignoré. En fait, il apparaît que la demande de la DATAR se référait à une problématique géographique dans les limites du territoire national. Le choix des scénarios a été défini à partir d'une longue liste qui regroupait en quatre catégories, dont trois liées à une problématique géographique, des thèmes variés : thèmes liés à une localisation précise de la population (dont le scénario retenu « La France côtière »), thèmes liés à une spatialisation de l'activité économique, thèmes liés aux impacts spatiaux d'innovations technologiques (dont le scénario retenu « L'agriculture sans terre »), thèmes « dimensionnels » enfin (dont le scénario de « La France de cent millions d'habitants » retenu). De plus les réflexions méthodologiques — les premières de toutes — se sont focalisées tout naturellement sur la démarche du cheminement.
- En ce qui concerne le scénario tendanciel, le point de vue du commanditaire a orienté tant l'insertion de l'objet théorique d'analyse dans un environnement plus large que son appréhension même ; et cela de manière conjuguée, comme en témoigne l'analyse suivante où, compte tenu des deux hypothèses imposées : fermeture de l'objet d'étude et permanence du système capitaliste, l'objet théorique et ses lois dynamiques ont été partiellement assujettis aux exigences du commanditaire plus qu'aux impératifs théoriques, celles-là conditionnant dans cette étude ceux-ci :

« La société française apparaissait alors comme un « système » dont les limites nous étaient données par hypothèse puisqu'il était admis que l'on s'en tiendrait, autant que faire se peut, au cadre hexagonal.

Il était également admis, deuxième hypothèse, que la nature de ce système (son appartenance à un système plus vaste de type capitaliste) demeurerait inchangée dans le temps.

Nous étions donc contraints à considérer la société française comme un système qui, bien que sous-ensemble du système plus vaste des sociétés capitalistes, fonctionnait en système quasiment fermé. Les seules ouvertures opérées sont dues à l'injection de quelques hypothèses sur la réalisation de certaines orientations économiques et politiques extérieures. Cependant leurs effets sur la France résultent d'estimations de l'équipe de travail sans qu'aucun mécanisme n'ait été étudié à ce niveau.

Ceci est important car cette fermeture relative a permis et conditionné l'analyse de système que l'on va décrire.

Formulons cependant auparavant une remarque fondamentale. Il nous apparaît maintenant, à la lumière de notre travail, que, même si l'hypothèse de permanence du système capitaliste n'avait pas été appliquée à la société française, le seul fait de considérer le système « société française » comme quasiment fermé nous aurait conduits à en assurer la permanence.

La contrainte fondamentale de l'étude est donc le cadre hexagonal qui lui était imposé. Les limites du système étant fixées et les relations avec l'extérieur minimisées, le système évoluait lentement, mû plus par sa tendance à se reproduire naturellement que par l'impact d'éléments extérieurs.

Il apparaît au travers de toute analyse historique que les sociétés renfermées sur elles-mêmes reproduisent leurs caractéristiques et survivent sans transformation notable.

Cependant, si nous avons raisonné à l'intérieur du cadre hexagonal, nous ne pouvions concevoir l'étude de la société française entièrement déconnectée de son environnement spatial ; mais, en minimisant la prise en charge des relations France-Etranger, nous avons favorisé la loi de reproduction de notre société par rapport à sa loi d'évolution. » (2)

(2) METRA, X, 4, 1971, p. 594.

L'équipe a eu néanmoins tout à fait conscience des limites qui en résultaient pour l'étude :

« L'absence de connaissance et la prise en compte systématique des mécanismes internationaux influant sur la France constituent la limite la plus grave de notre étude.

Nous avons pallié cependant en partie cette lacune en intégrant des hypothèses sur les grands mouvements mondiaux et leurs retombées aux niveaux européen et français. Mais ces hypothèses sont implicites et peu de réflexions ont été menées pour s'assurer de leurs validité et cohérence. » (3)

Si, par la suite, dès les premiers scénarios régionaux, l'environnement régional national ou étranger sera pris en compte pour aboutir dans le scénario de l'Alsace à une phase méthodologique sur le passage de l'objet d'étude à un objet théorique, système plongé dans un environnement spécifique auquel est associé un corps d'hypothèses construit en accord avec le commanditaire, le travail de relecture du scénario tendanciel de 1976 permettra de tirer des leçons opératoires sur la manière d'intégrer les préoccupations du commanditaire sans les transformer en contraintes dénaturant la valeur scientifique du travail prospectif. Au demeurant, il apparaît que les hypothèses et contraintes définies à propos du scénario tendanciel sont marquées à la fois par une conjoncture politique nationale et une structuration de l'économie internationale que respectivement un changement d'orientation politique au plus haut niveau en 1974 et la crise mondiale économique des années 1973-74 viendront bouleverser.

(3) METRA, X, 4, 1971, p. 607.

Les choix théoriques de l'équipe

Si le commanditaire s'attache à un objet d'étude brut, réel, concret, complexe au(x) futur(s) hypothétique(s), le prospectiviste doit se donner un mode d'appréhension, de lecture et d'analyse de cet objet qui ne peut que s'articuler à une (ou des) théorie(s) explicative(s) de la catégorie d'objets à laquelle appartient l'objet d'étude.

Ces référents théoriques orientent non seulement la redéfinition de l'objet d'analyse et la constitution de la base (lecture de l'état actuel et/ou passé de l'objet d'étude) mais encore la démarche prospective de cheminement, c'est-à-dire la définition des règles opératoires tant au raisonnement synchronique que diachronique qui ne font que traduire au plan technique la compréhension théorique des modalités du devenir de ces objets.

De fait, plus qu'une théorie de référence à la fois partagée par l'ensemble de l'équipe et recouvrant tous les objets analysés, tout se passe comme si, à un niveau fondamental et formel, certaines options théoriques ont été retenues d'une manière continue et qu'à un niveau plus phénoménal et factuel, il était fait appel soit à des segments théoriques soit à des corpus de connaissances parcellaires non théorisés, variables au gré des études et visant à compenser, sans s'engager dans des recherches qui échappent au cadre du travail prospectif, les lacunes, réductions ou indéterminations propres au niveau fondamental de base.

En relisant les notes méthodologiques relatives aux premiers scénarios, le lecteur peut ressentir l'impression que les concepts opératoires ont tenu lieu de concepts théoriques d'analyse. C'est pour cette raison que nous évoquons le caractère techniciste de notre démarche, dans la mesure où elle n'explicite pas les quelques fondements théoriques néanmoins en filigrane qui ont conditionné le choix, la construction et l'articulation de ces concepts opératoires. Pourtant, derrière ceux-ci, il est facile de dégager une lecture implicite, minimale, théorique et générale de nos objets d'analyse. En effet, on peut reconnaître à travers eux :

— *une composante systémique*. La réalité est faite de totalités complexes plus ou moins en interrelation, où la somme de parties constitutives de chacune de ces totalités ne suffit pas à exprimer chacune d'elle. C'est cette conception théorique qui aide en particulier à une redéfinition de l'objet d'analyse à partir de l'objet d'étude de manière à dégager un système (tout) relativement autonome et un environnement associé qui contiennent en eux l'ensemble des déterminations essentielles de l'objet d'étude.

— *une composante dynamiste*. Elle fait privilégier l'interprétation du mouvement à partir de concepts tels que forces, tensions, antagonismes, contradictions : les totalités reconnues ne « fonctionnent » pas, ce sont des complexes plus ou moins stables de forces concourantes ou opposées.

— *une composante structuralo-génétique*. Les structures — systèmes de relations et éléments articulés dans une certaine unité — ne sont pas des configurations invariantes mais des équilibres provisoires, menacés de destruction,

de mutation, par exemple, par l'évolution du rapport des forces constitutives respectives de ces structures ou par des antagonismes internes propres aux structures.

— une *composante mécaniste relativisée*. Dans le cadre de certaines structures reproduites dans la longue durée par un complexe de structures de régulation, certaines lois tendanciennes à caractère mécaniste sont applicables : cas de certaines lois économiques dans une société capitaliste. Ceci légitime donc la reconnaissance de *tendances lourdes*, invariants en quelque sorte à l'horizon d'étude de nos travaux (1).

Cette charpente théorique de base est *relativement compatible avec le matérialisme historique*. Mais on ne peut dire réciproquement que ce corpus théorique a suffi. Nous avons implicitement fait appel non seulement à divers « marxismes » (structuralo-marxisme de Godelier, structuralisme génétique de Goldmann, marxisme de Lefebvre) mais parfois aussi à d'autres théories ou segments théoriques (telle la dialectique relativiste de Gurvitch).

Le scénario tendanciel est illustratif à cet égard, car si, au niveau des composantes socio-économiques, l'inspiration est assez souvent directe, il n'en est pas de même au niveau des lois dynamiques d'ensemble : n'est-ce pas ainsi l'évocation plus ou moins inconsciente de Lévi-Strauss qui nous a permis d'écrire qu'« *il apparaît au travers de toute analyse historique que les sociétés renfermées sur elles-mêmes reproduisent leurs caractéristiques et survivent sans transformation notable* » (2), interprétation théorique répondant à la double exigence de traiter la société française comme un système relativement fermé en reproduction ?

Mais aussi très souvent, ce qui peut apparaître comme éclectisme sur le plan théorique n'est que le reflet d'une interrogation sans réponse aux théories, silence qu'il a fallu combler souvent par des formules empiriques. Bien souvent, les théories nous sont apparues réductrices, s'appliquant à une échelle sociétale ou temporelle trop différente de l'échelle utilisée pour que leur application ne soit ni trop réductrice ni trop lacunaire (3).

Nous avons, peut-on dire, autant profité d'apports théoriques que relevé de lacunes théoriques. En particulier, les catégories « macro » du tendanciel vont progressivement éclater au cours d'autres études dès lors que les objets d'étude seront plus circonscrits dans le champ social et spatial. Il apparaît en particulier nettement que si, en général, une théorie est adaptée à un certain niveau ou plutôt à une certaine étendue sociéto-historique (depuis les catégories du micro-temps et du micro-espace aux catégories de la longue durée et des formations sociales saisies dans leur historicité), la prospective brassant simultanément des niveaux différents — micro-espace plongé dans un macro-espace, échéances à court terme de la conjoncture et horizons à long terme de certaines lois structurelles — met en évidence les nombreuses lacunes en matière de modes de passage et d'articulations entre concepts de niveaux différents (4). Ainsi, si l'on se réfère au marxisme, il est clair que les niveaux économique, politique et idéologique ont leur temporalité propre et qu'on ne peut projeter simplement la temporalité, les rythmes et les scissions de l'économique sur ceux du politique et de l'idéologique ; que le concept de classe sociale est plus opératoire dans la très longue durée et au niveau d'une formation sociale nationale qu'au niveau d'une formation sociale locale, telle une ville ou une région, analysée à l'horizon de la décennie avec une contrainte de relative stabilité du système socio-économique.

En fait, prospectivistes et chercheurs, nous prenons ici conscience, dans notre travail prospectif, combien il est plus difficile d'appliquer une théorie à un

(1) Nous disons « mécanisme relativisé » car à côté de ces tendances lourdes nous reconnaissons des contre-tendances ou tendances secondaires souvent dialectiquement liées si bien que leur résultante n'est pas réductible à un mécanisme dominant.

(2) *METRA*, X, 4, 1971, p. 594.

(3) Cf. les bilans thématiques, partie III.

(4) On retrouve ici des caractéristiques tout à fait classiques et reconnues à la lecture historique et à ses problèmes fondamentaux théoriques.

concret initial donné pour en construire des devenir possibles que de l'appliquer à une analyse de type historique qui restitue ou valide l'état actuel reconnu, en parfaite bonne conscience scientifique !

Au fond, plutôt que de chercher à légitimer l'idée d'une théorie de référence qui nous aurait servi — de manière bi-univoque et exhaustive — à résoudre toutes les difficultés que nous avons pu rencontrer dès le début de nos travaux de prospective, nous semble-t-il plus intéressant de dresser l'inventaire thématique de nos interrogations, de nos questionnements, à travers nos tâtonnements, nos errements, voire nos erreurs. Ceci sera traité dans la partie suivante.

La construction de la base

Ce premier temps de la méthode des scénarios est un temps déterminant pour la conduite du cheminement, en conditionnant étroitement à la fois son contenu et son degré plus ou moins fin d'élaboration. Il apparaît certes que son importance est plus déterminante dans le cas d'un scénario tendanciel que dans le cas d'un scénario contrasté, mais comme ceux-ci n'ont réellement d'intérêt que référenciés à un scénario tendanciel, toute étude prospective englobant un ou plusieurs scénarios se doit donc d'y consacrer une large place. C'est à ce niveau d'ailleurs que s'affirme une rupture d'ordre épistémologique essentielle avec la prévision. Celle-ci, en effet, s'attache à définir de préférence les schémas les plus probables d'évolution d'*objets relativement simples et isolés*, si bien que sa démarche est généralement prisonnière d'une conception analytique de la société, a fortiori, dès qu'elle procède par extrapolation des mesures *disponibles* — données analytiques, lacunaires, ou agrégats artificiels synthétiques sans trop de significations réelles — telles qu'elles sont données par les systèmes officiels ou autres sources de statistiques socio-économiques.

Définir une base comme totalité dynamique expressive d'une réalité est une nécessité qui n'est pas toujours bien reconnue par le commanditaire de l'étude prospective, surpris par le fait que le volume de travail imparti à cette phase puisse s'approcher de près de la moitié du volume total de l'étude.

Dans le cas des scénarios contrastés, l'utilisation de la base a sans aucun doute un rôle amoindri : partant d'une image, objectif à long terme, le prospectiviste interroge par un raisonnement à rebours le présent pour savoir quels éléments, quelles tendances, quels germes de dynamique contribuent à provoquer, moyennant une modulation dans le cheminement des rapports respectifs entre ces divers types d'éléments, une dynamique tendant vers l'image contrastée recherchée. Dans le premier travail sur les trois contrastés, l'accent mis sur une dialectique opératoire, raisonnement par cohérence/analyse diachronique itérée vers le futur ou à rebours, a ainsi fait occulter toute définition et utilisation de base...

Par contre, le scénario tendanciel naturellement s'est trouvé confronté à ce problème. A tel point même qu'il y a eu répétition de cette phase de construction de la base, le premier essai s'étant avéré de carences importantes, au point que la démarche prospective proprement dite s'est révélée très vite, à travers un premier cheminement, trop fragile et lacunaire (1) ; ainsi, elle n'abordait pas assez de manière interdisciplinaire et totalisante la lecture de la réalité actuelle.

Comment s'est opérée cette reconstruction définitive ? En fonction d'un *principe organisateur*, système de lecture et d'interprétation de la réalité, principe organisateur qui guide le mode de délimitation et de découpage du système étudié, la recherche de ses mécanismes et dynamismes, l'évolution de leurs poids

(1) METRA, X, 4, 1971, pp. 587-592.

respectifs. Ce principe organisateur est lui-même construit en fonction de *plusieurs critères* :

- *le type même de scénario* : ainsi faire un tendancier renvoie immédiatement à l'analyse des tendances déjà inscrites dans la réalité actuelle.
- *la finalité instrumentale* même du travail prospectif, qui renvoie aux objectifs et moyens d'action du commanditaire. Par exemple, le scénario tendancier élaboré pour un organisme chargé de l'aménagement du territoire doit s'articuler en tant que produit fini avec les préoccupations d'un tel organisme. Le repérage des catégories sociales en particulier répond directement à ce souci d'intégrer la composante spatiale des spécificités et dynamiques propres à ces catégories. Si un scénario défini dans les mêmes termes avait été réalisé pour le ministère de l'Industrie ou de l'Agriculture, il est possible que le principe organisateur de la base (reproduit dans le cheminement) ait été tout autre.

A ces critères liés à la commande elle-même, le prospectiviste apporte les siens :

- *l'interprétation théorique de la réalité* ; qu'elle se réfère à une théorie ou à des segments théoriques, elle détermine bien évidemment la construction de la base ;
- *l'information, les données nécessaires* ; elles aussi, d'une certaine manière, structurent l'appréhension du réel. S'il y a bien quelques marges de manœuvre, si l'on peut parfois compléter mesures, statistiques et indicateurs disponibles par d'autres investigations — enquêtes, analyses plus fines ad hoc —, le prospectiviste n'échappe pas aux limites propres à toutes mesures — approximations, lacunes, biais divers, contenu phénoménal ou nominaliste de ce qui est mesuré, etc. Notons cependant à ce sujet que la démarche dynamique, plus qualitative que quantitative, « digère » assez bien les difficultés à ce sujet et que, par contre-coup, elle révèle plutôt l'inadéquation des systèmes de données, en suggérant de nouvelles variables à mesurer, de nouveaux indicateurs à définir. Par exemple, dans le cas du scénario tendancier, on peut évoquer l'insuffisance de données et statistiques sur les processus de qualification/déqualification dans les conditions de travail, ou encore l'absence de données sur les processus de transfert entre catégories sociales ou leurs conditions de reproduction et de stabilité.

Autre constat critique à propos de l'élaboration de la base : si quelques regards rétrospectifs et lectures historiques sont indispensables pour se détacher du présent, pour prendre du recul par rapport à l'actualité toujours fortement empreinte de conjoncturel — par exemple dans le domaine économique ou, a fortiori politique —, s'il faut savoir dégager le structurel, le tendancier du conjoncturel, de l'événementiel, il n'empêche que ce passé et ce présent peuvent, dans un avenir immédiat, aboutir à une rupture qui déplace les priorités entre déterminants, en faisant émerger du même coup des dimensions jusqu'alors ignorées.

Le contexte international dynamique qui a servi d'hypothèses d'encadrement, par exemple, au tendancier reproduit et extrapole au fond sans rupture les vingt-cinq ans d'histoire antérieure depuis la fin de la seconde guerre mondiale. La crise des années 1973-1974 infirme ces hypothèses sur le contexte structurel et condamne la lecture du tendancier à une réactualisation au moins partielle des hypothèses sur l'environnement international (2). On reviendra sur ce point dans une partie ultérieure, consacrée à la relecture en 1976 de ce scénario tendancier de la France (3).

(2) Autre exemple illustratif : le premier rapport au Club de Rome, élaboré par Meadows, met l'accent sur les nuisances et néglige complètement les problèmes énergétiques... alors qu'aujourd'hui ceux-ci passent au premier plan dans les prospectives géopolitiques...

(3) *Scénario de l'Inacceptable. Sept ans après*, Paris, La Documentation Française, 1977 (Coll. Travaux et Recherches de Prospective, n° 68).

La construction du cheminement

Dans la méthode des scénarios, cette construction s'appuie sur deux types alternatifs de règles et méthodes opératoires, que l'on a appelés *analyse synchronique* et *analyse diachronique*. Quelle que soit la nature des scénarios construits, il est certain que l'analyse diachronique a un caractère premier, l'analyse synchronique étant en quelque sorte le relais entre deux phases d'analyse diachronique.

L'analyse diachronique s'appuie nécessairement sur une interprétation théorique des modalités du devenir des objets étudiés. Celle-ci fournit en quelque sorte une axiomatique sur les lois et déterminismes relatifs à ces objets et a un caractère déductif théorique : évolution en amplitude des processus, effets induits des mécanismes, etc. Qu'il s'agisse de tendances, de dynamismes ou de dynamiques propres à chacun des sous-systèmes du système étudié, la phase diachronique reste analytique, autrement dit, on fait jouer de manière relativement autonome divers processus, divers mécanismes, bien souvent d'ailleurs parce que l'on s'appuie sur une analyse théorique propre à chacun d'eux et peu intégratrice : théorie de l'espace, de l'économie, de la sociologie, etc., si bien que la nécessité d'articulation de ces dynamiques définit l'utilité de la phase synchronique.

Cette dernière a naturellement des contenus différenciés d'après le type du scénario : tendanciel ou contrasté. Cela apparaît clairement dans la comparaison des méthodes construites pour les trois contrastés et le tendanciel de la France à l'an 2000. En effet, dans les contrastés, l'analyse diachronique livre la dynamique de quelques dimensions privilégiées par l'image contrastée que l'on cherche à atteindre. Si bien que l'équipe a associé à cette phase le *raisonnement par cohérence*, consistant à construire à partir de l'image parcellaire définie par l'analyse diachronique, une image plus complète, en recourant donc à des procédés plus inductifs et ouverts que déductifs (quels éléments de la coupe X, Y, Z... englobent et complètent une image parcellaire définie par les éléments A, B, C ?). Ainsi le raisonnement par cohérence est-il comparé à la construction progressive d'un puzzle dont les pièces ne sont pas toutes déterminées à l'avance, ni le dessin global résultant entièrement esquissé. Les degrés de liberté qui apparaissent sont exploités pour consolider l'image contrastée recherchée. Par contre, dans le tendanciel, le poids des déterminismes est accusé dans la coupe synchronique. Certains effets induits et négligés dans l'analyse diachronique sont développés, déduits des déterminismes. Quant à l'intégration des éléments, l'analyse de leur articulation peut déboucher sur la mise en évidence d'incompatibilités que l'on cherchera à réduire par imposition de structures de régulation, de par la contrainte de reproduction — transformation minimale des structures en vue d'assurer la permanence du système — propre à la nature du scénario tendanciel. Si bien qu'au total, aux phases diachronique et synchronique d'un tendanciel sont associés des processus opératoires avant tout déductifs. Si un scénario contrasté est a priori sous-déterminé (plusieurs images globales sont compatibles avec une composante contrastée donnée), le tendanciel est plutôt surdéterminé tant par le poids des tendances que par les contraintes fortes de reproduction des déterminants fondamentaux et de transformation structurelle minimale du système.

1 - Sur la méthodologie définie à propos des scénarios contrastés

Examinons de plus près la méthodologie et les concepts opératoires développés à propos des scénarios contrastés. Résumons-en d'abord ses grands principes :

- La situation à $t = n$ (ou image) résulte :
 - « de forces issues de tendances, de faits technologiques, de règles normatives » [cf. **1** sur le schéma],
 - « de forces issues des tensions, des distorsions et des déséquilibres de la situation précédente » (1) [cf. **2** sur le schéma].
- Parmi les tendances (que nous noterons T ou T_i), on reconnaît les « invariants », facteurs supposés permanents durant l'horizon de l'étude, ainsi que les *tendances lourdes* (TL) caractérisées par une action continue dans le temps, notamment jusqu'à l'horizon de l'étude. Les tendances peuvent être *motrices* ou *freins* de manière relative, c'est-à-dire à travers le rapport des effets associés à chacune d'elles.
- De la conjugaison entre situation et tendances lourdes, résultent des *contraintes*, pouvant donner lieu à des *forces* de deux types, soit forces de mutation, soit actions pour lever certaines contraintes (les tendances lourdes supposant alors une action continue dans le temps, ex. passage de la centralisation à la décentralisation).
- Ces contraintes ne sont qu'un cas particulier de *contraintes* définies de manière plus générale comme résultantes d'une confrontation à $t = n$ entre une situation et des éléments dynamiques, selon trois catégories :
 - contraintes *naturelles* issues de TL + situation : par exemple, « *contraintes issues de divergences entre une ou plusieurs tendances ou invariants et les structures définissant une situation* » ;
 - contraintes *exogènes* issues de tendances externes + situation : par exemple, « *contraintes dues à l'action du système mondial sur les structures nationales, à un moment où ces structures évoluent* » ;
 - contraintes *volontaires* issues d'éléments volontaristes + situation : par exemple, « *contraintes créées par les actions volontaristes destinées au maintien des structures nationales, à un moment où ces structures évoluent* » (2).
- De plus, la situation à $t = n$ est en soi porteuse de *déséquilibres*, différence ou divergence de deux ou n éléments de la situation. Un déséquilibre facteur de dynamisme des structures est stimulant ou frein à la réalisation d'un scénario. On distingue des *distorsions*, déséquilibres non ponctuels (c'est-à-dire de longue durée), et des *tensions*, déséquilibres potentiels.

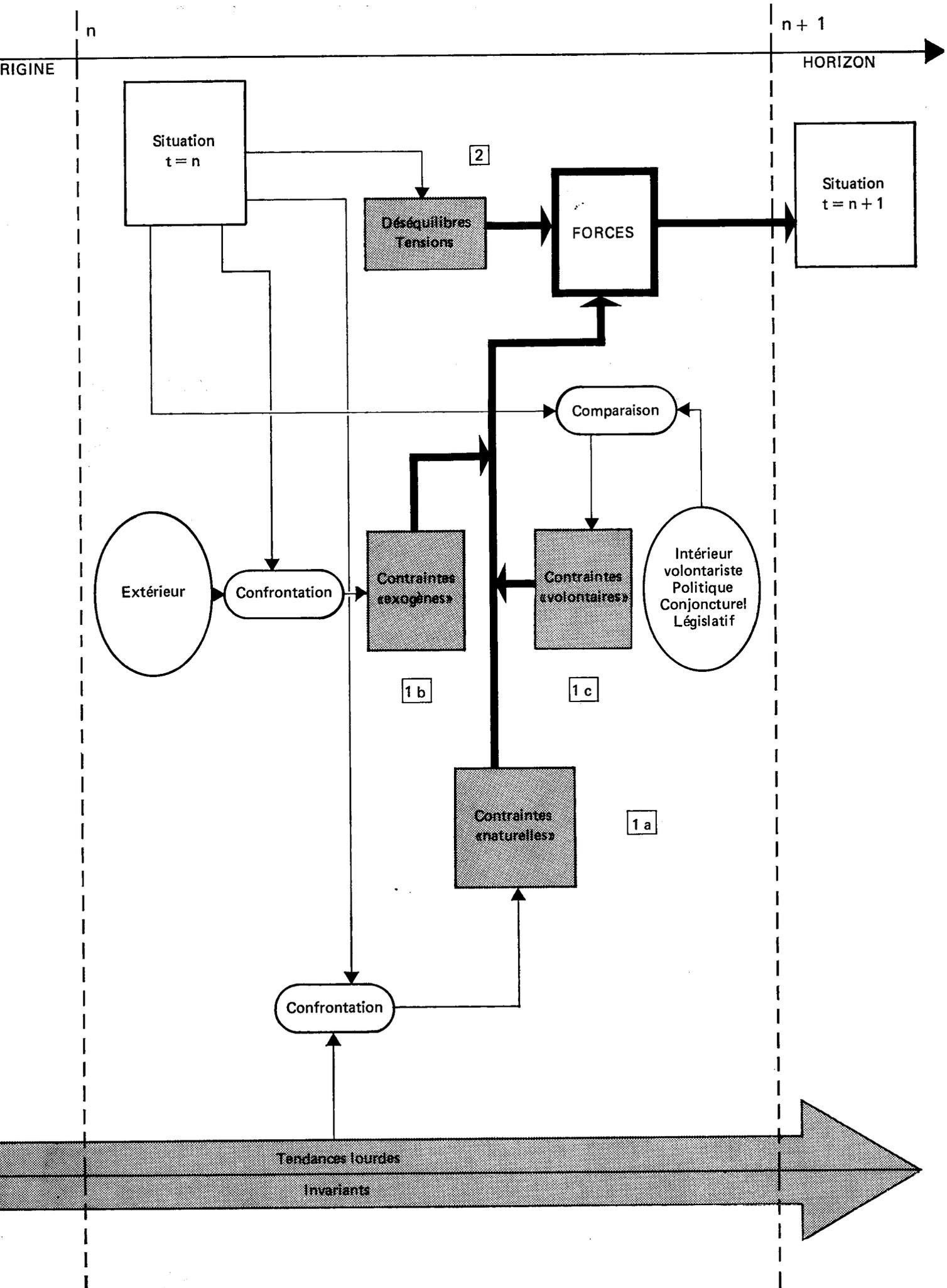
D'où un schéma récapitulatif de l'analyse synchronique à $t = n$ et de l'analyse diachronique entre $t = n$ et $t = n + 1$ (cf. page suivante).

On ne peut donc, rétrospectivement, que remarquer l'effort fait pour introduire un certain dynamisme tant dans l'analyse théorique de l'objet étudié et « prospectivé » que dans les règles opératoires. Cependant, les définitions et articulations entre les divers concepts introduits nous semblent mal assurées. Leur contenu opératoire, nominaliste, l'emporte sur une acception plus théorique, plus au cœur de l'essence des objets étudiés.

A ce titre, nous pouvons donc qualifier cette démarche de nominalisme techniciste : c'est la technique utilisée qui définit les catégories du réel... (Remarquons néanmoins que les concepts opératoires sont ouverts à plusieurs interprétations théoriques, soit mécaniste, soit dynamiste, soit génétique, etc.). Nous allons donc tenter de corriger cette tendance en retournant à l'essence de l'objet

(1) METRA, IX, 1, 1970, p. 117.

(2) Ces diverses citations sont extraites de METRA, IX, 1, 1970, p. 118.



d'étude appréhendé comme réel système dynamique, et partant de cette définition formelle mais réaliste, redéfinir ou préciser quelques concepts d'analyse mais à caractère opératoire. Nous utiliserons donc la théorie classique des systèmes comme support de cette formalisation.

L'évolution d'un système défini par un *état* $X(t)$ (traduit sur le plan opératoire en *image* ou *situation* à t) et passant à l'état $X(t+1)$ est généralement représentable sous la forme d'un système de lois du type :

$$X(t+1) = X(t) + F[X(t), E(t), U(t), t]$$

(écriture matricielle),

soit encore

$$X(t+1) - X(t) = F[X(t), E(t), U(t), t]$$

$E(t)$ désignant l'évolution *donnée* des variables d'environnement du système (variables exogènes) considérées comme permanentes durant le pas de temps $[t, t+1]$,

$U(t)$ désignant l'ensemble des décisions, politiques, stratégies prises par les divers centres de décision pendant la période $[t, t+1]$, considérées comme permanentes pendant cette même période.

Ainsi l'évolution du système $X(t+1) - X(t)$ dépend de l'état « initial » $X(t)$, de l'environnement $E(t)$ et des politiques et décisions $U(t)$ qui s'appliquent à lui pendant $[t, t+1]$ et enfin du temps absolu t , indépendamment des facteurs précédents.

Ceci va nous permettre de mieux définir ce qu'on a appelé — maladroitement — les « contraintes » et les trois familles associées. En effet, on peut concevoir trois cas extrêmes, la réalité étant une combinaison mixte de ceux-ci :

1) **Le système ne dépend que de l'environnement.** Il est entièrement déterminé par lui

$$X(t+1) = X(t) + F_1[E(t)]$$

Il y a « projection » via F_1 de E dans X , projection déterminant l'évolution du système.

D'où $F_1[E(t)] =$ « contraintes exogènes » ou mieux *déterminations exogènes* de l'évolution du système.

2) **Le système ne dépend que de politiques qui lui sont appliquées**

$$X(t+1) = X(t) + F_2[U(t)]$$

$F_2[U(t)] =$ « contraintes volontaires » ou mieux *déterminations politiques* de l'évolution du système.

Deux remarques : a) il se peut que $U(t)$ joue non seulement sur $X(t+1)$ mais aussi sur $X(t+2)$... $X(t+k)$: « effets de retard » d'ordre k très courants dans le domaine socio-politique ; b) généralement les politiques $U(t)$ sont *contraintes*, économiquement, politiquement, juridiquement, etc.

C'est pourquoi, il vaudrait mieux réserver l'appellation classique de contraintes à ces limitations et traduire les « contraintes » des auteurs par *déterminations*.

3) **Le système ne dépend que d'une loi historique, généralement évolutive**

$$X(t+1) = X(t) + F_3(t)$$

On peut assimiler cet effet à l'effet d'une ou de *loi(s)* ou *tendance(s)*, étant entendu que, dans le domaine des sciences sociales, lois et tendances peuvent être identifiées (3).

(3) Du moins sur les périodes d'évolution dans lesquelles les systèmes socio-économiques obéissent plus à une logique de reproduction qu'à une logique de transformation, de rupture.

Généralement coexistent sur un horizon donné (t_0, t_f) plusieurs lois ou tendances s'appliquant au système S. D'une certaine manière,

$$F_3(t) = T_1(t) + T_2(t) + T_3(t) + \dots T_i(t)$$

définis sur $[t_0, t_f]$.

L'écriture sous forme de sommation traduit bien notre perception analytique des tendances qui ont chacune leur existence propre. Mais certains T_i peuvent ne pas être pour autant autonomes : une même structure fondamentale au système, telle le mode de production capitaliste, peut engendrer plusieurs tendances ainsi *liées*. Il vaudrait mieux écrire alors :

$$F_3(t) = [T_{11}(t) + T_{12}(t) + \dots] + [T_{21}(t) + T_{22}(t) + \dots] + \dots$$

tendances T_{1i} liées à tendances liées à Σ_2 , etc.
structure Σ_1 fondamentale de S

Par ailleurs, on peut éviter un certain mécanisme dans l'explicitation des tendances en cherchant systématiquement les « contre-tendances » qui leur sont intrinsèquement associées (approche dialectique des tendances liées), soit artificiellement opposées (s'il y a eu auparavant mises en place de régulateurs à effets tendancielles).

On peut alors mieux saisir l'interaction entre tendances et politiques. En général, une tendance s'exprime par ses effets continus et monotones sur certaines variables d'état du système. Par exemple à T_1 , correspond un effet monotone sur x_1 et x_2

$$x_1(i+1) - x_1(i) > 0 \iff \Delta x_1 > 0$$

$$x_2(i+1) - x_2(i) < 0 \iff \Delta x_2 < 0$$

Alors T_1 peut être *renforcée* ou *freinée* par la politique U_j au moins pour certaine(s) période(s).

Si à $T_1 + U_j$, toutes choses omises par ailleurs, correspondent de nouvelles variations et états x'_1 et x'_2 tels que :

$$\Delta x'_1 > \Delta x_1 > 0$$

$$\Delta x'_2 < \Delta x_2 < 0$$

autrement dit, si les seuls effets de T_1 sont renforcés par les seuls effets ajoutés de U_j , alors on dira « U_j renforce T_1 ».

On définit de la même manière « U_j freine T_1 » ou « U_j sans effet spécifique sur T_1 ».

Lorsqu'on a affaire à plusieurs tendances, le problème qui se pose est celui de l'évolution de la résultante de leurs effets sur certaines variables d'état. Ici, il faut avancer que c'est en fonction de la *théorie explicative de référence* du système étudié que l'on pourra définir une *hiérarchie* entre lois et tendances du système et, sur le plan opératoire, des *règles* d'articulation, de « pondération », d'intégration de ces lois et tendances. Une théorie peut, par exemple, reconnaître l'existence d'une *loi tendancielle*, telles certaines lois économiques dans le marxisme, c'est-à-dire une loi ou tendance privilégiée sur un horizon historique généralement limité, privilégiée par le fait que ses effets finissent toujours par l'emporter à long terme alors que les autres tendances ou contre-tendances (définies plus bas) ne jouent que soit conjoncturellement, soit secondairement, soit de manière dominante mais durant une période limitée, et cela quelles que soient les actions humaines à court terme, $U(t), U(t+1) \dots$ (4)

(4) De ce fait, une loi tendancielle s'évalue par un trend statistiquement monotone à long terme sur une ou plusieurs variables d'état qui peuvent néanmoins sur des périodes limitées marquer des évolutions à rebours ou stagner. A ce titre, une loi tendancielle a un statut différent de la tendance « élémentaire » caractérisée très généralement par la monotonie de ses effets. C'est dans la résultante

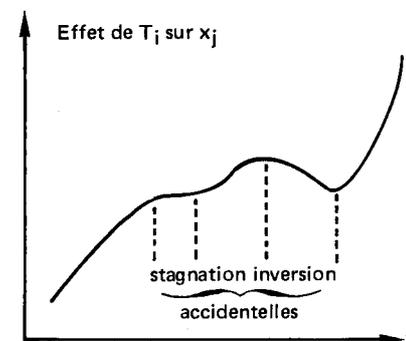
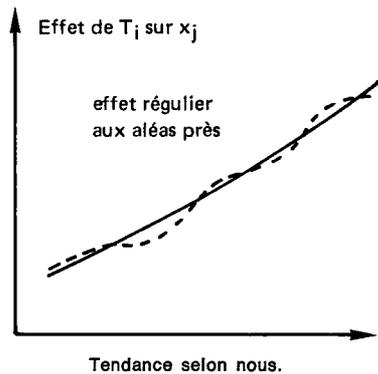
1) En effet, les politiques $U(t)$ sont soumises à des contraintes — budgétaires, politiques —, même si une certaine partie de ces variables politiques portent sur l'extension des marges de manœuvre ou la levée de certaines limites — économiques, juridiques, institutionnelles, etc. Autrement dit, U est délimité par un système de contraintes *évolutif*, cette évolution étant en partie commandée elle-même par des décisions politiques contraintes à leur tour à un second degré.

2) Dans le cas des scénarios réalisés pour la DATAR, mais de manière plus générale, pour tout scénario réalisé pour une administration, celui-ci s'insère généralement dans un contexte administratif ou politique plus large, imposant à la politique certaines contraintes de nature exogène : par exemple, l'appartenance de la France à la CEE peut imposer certaines contraintes politiques. Ces contraintes sont à dissocier des effets d'environnement, déterminant ou conditionnant partiellement l'évolution du système, qualifiés maladroitement d'effets contraignants.

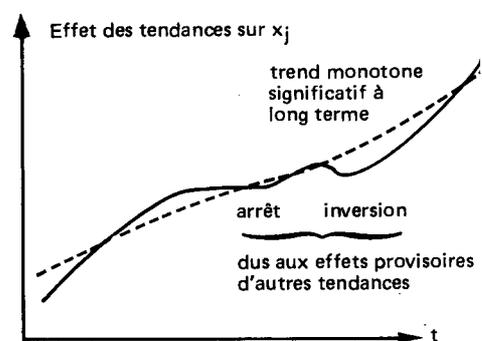
3) De même enfin, certains états du système sont en partie contraints. Par exemple, les « données naturelles d'une région » peuvent être assimilées à des contraintes — données ou constantes propres à certains états du système — plutôt qu'à des invariants rapprochés de tendances lourdes, comme il est proposé dans la méthodologie des scénarios contrastés.

La théorie des systèmes permet aussi de mieux définir les concepts fondamentaux et opératoires associés relatifs à la *lecture dynamiste* d'un état (ou situation) du système (analyse synchronique). Au déterminisme prévalant dans la phase diachronique, vient se surajouter un dynamisme assez peu précis. En effet, si une situation à $t = n$ est porteuse de déséquilibres, ceux-ci sont définis de manière ambivalente et ambiguë tant à partir de l'état $X(t = n)$ (par exemple, différence ou divergence de deux ou n éléments) qu'à partir de

de ces tendances élémentaires que la monotonie d'évolution de certaines variables est en quelque sorte brisée. Nous sommes en désaccord à ce sujet avec les définitions du *Dictionnaire Economique et Social* (Ed. Sociales 1975) qui associe à toute tendance « la constance relative d'une orientation sur une voie donnée, nonobstant des temps d'arrêt ou d'inversion accidentels », alors que nous en ferions la définition d'une loi tendancielle. Ce que nous exprimons par le schéma suivant :



Tendance selon Dictionnaire Economique et Social.



Loi tendancielle selon nous.

tendances T_i, T_j définies sur des périodes $[t - 1, t], [t, t + 1]...$ (par exemple, incohérence de deux tendances).

Sans qu'il s'agisse d'un examen exhaustif des formes de dynamismes possibles (ce qui renverrait en particulier à l'explicitation et l'articulation à une théorie de référence), on peut néanmoins proposer quelques définitions plus rigoureuses de concepts dynamistes dans le cadre de la théorie classique des systèmes (5), autrement dit, révéler de quelle manière on peut déduire d'un certain mécanisme un certain dynamisme.

a) La nature des effets des tendances

Rappelons tout d'abord que l'on ne peut confronter des tendances T_i, T_j qu'à travers leurs *effets* sur une ou plusieurs mêmes variables d'état du système. A ce seul *niveau des effets*, on peut définir quelques types de « déséquilibres » :

- une variable $x_i(t)$ tend vers une valeur extrême, ou de manière équivalente tend à franchir un seuil ou des limites (à caractère plus ou moins normatif ou physique). Ces effets de manière générale peuvent être qualifiés d'*effets critiques*, soit *effets explosifs* (par exemple, surconcentration), soit *effets de chute* (par exemple, dépopulation).
- une différence signifiante $x_i - x_j$ tend vers une valeur extrême au lieu de rester bornée. On pourra parler d'*effet de divergence* ou d'inadéquation, d'inadaptation (par exemple, écart grandissant entre une offre et une demande).

Effets critiques et effets de divergence peuvent être communément qualifiés d'*effets disruptifs*.

b) Dynamismes induits par les tendances

On peut alors repérer :

- 1) — une *tendance disruptive* T_i ayant, par sa seule existence, des effets disruptifs sur l'état du système (par exemple, tendance à l'urbanisation associée au mode de production capitaliste).
- 2) à partir de plusieurs tendances

• donnant lieu à des effets critiques :

— un *antagonisme structurel critique*

Etant donné une même structure Σ_1 , support de deux tendances T_{11} et T_{12} , autrement dit étant donné des tendances *liées*, celles-ci peuvent avoir des effets inverses sur une même variable x_1

$$\left. \begin{array}{l} \Sigma_1 \rightarrow T_{11} \Rightarrow x_1 \nearrow \\ \quad \quad \quad \searrow T_{12} \Rightarrow x_1 \searrow \end{array} \right\} \text{ l'effet résultant sur } x_1 \text{ étant un effet critique.}$$

L'antagonisme structurel critique est donc relatif à une même structure et à une même variable d'état. Par exemple, selon la théorie économique marxiste, le mode de production capitaliste porte deux tendances intrinsèques et intrinséquement liées, aux effets contraires sur le taux de profit : tendance T_1 à exploiter la force de travail (maximiser p/v), tendance T_2 à augmenter la composition organique du capital (c/v).

(5) Autrement dit, à travers son paradigme mécaniste. Notons que le paradigme morphogénétique développé par R. Thom dans sa théorie des catastrophes, suggère des schémas originaux et puissants de dynamismes dans les systèmes.

D'où un effet opposé sur le taux de profit

$$= \frac{p/v}{c/v + 1}$$

— des *tendances contraires*, ou des couples *tendances/contre-tendances*.

Même définition que précédemment mais les T_i et T_j ne sont plus liées. Ce sont par exemple les contre-tendances éphémères, conjoncturelles et révisables de la classe dirigeante économique pour contrecarrer la tendance à la baisse du taux de profit.

Dans les deux cas précédents, les effets caractéristiques sont des effets critiques (ici, par exemple, on essaie de contrecarrer la baisse du niveau du taux de profit).

• **donnant lieu à des effets de divergence :**

— des *tendances à la désadaptation ou divergentes* :

On cherche à stabiliser un écart entre 2 variables,

$$\begin{array}{ccc} \text{or } T_1 \rightarrow x_1 \nearrow & & x_1 - x_j \nearrow \\ & \Rightarrow & \\ T_j \rightarrow x_j \searrow & & \text{ou } \frac{x_j}{x_j} \nearrow \end{array}$$

(par exemple, principe de Malthus)

— des *antagonismes structurels de divergence ou contradictions* si les tendances divergentes sont liées. Par exemple, contradiction dans le système capitaliste entre la tendance à la socialisation des forces productrices, au caractère social du travail, et la tendance à l'appropriation limitée de la plus-value, au caractère privé du capital.

3) — plus généralement, alors, des *déséquilibres* et des *tensions*.

Cette analyse n'est pas exhaustive mais elle offre un premier cadre systématique à l'analyse des rapports possibles entre effets de tendances ou entre tendances, rapports inducteurs de dynamismes. On peut alors mieux définir l'opposition déséquilibres/tensions :

- sont *déséquilibres* à t toutes les catégories génériques précédemment définies dans la mesure où les effets à t [$x_1(t)$, $x_1(t) - x_j(t)$, $x_1(t)/x_j(t)$...] sont des effets disruptifs *réalisés* à t .
- sont *tensions* à t , toutes les catégories précédentes qui, sans être des déséquilibres à t , le sont *potentiellement* par *extrapolation* des effets réalisés à $t - 2$, $t - 1$, t .

Rappelons enfin que, dans notre terminologie, les antagonismes réels ou potentiels (ou contradictions) supposent des tendances *liées*, c'est-à-dire n'existant pas les unes sans les autres.

c) Dynamismes induits par les contraintes

Un autre type de dynamisme provient du fait que l'introduction de contraintes tant sur les états du système que sur ses moyens de l'orienter ou de le réguler, peut conduire dans certaines situations à reconnaître que certaines d'entre elles sont « saturées », c'est-à-dire opèrent donc comme des goulots d'étranglement (au plein essor d'une tendance, à la pleine réalisation d'une politique) pour constituer alors autant de *freins* ou *blocages* à une certaine dynamique et de là engendrer des *pressions* à leur levée dans les limites du possible, en recourant à l'application de certaines politiques $U_{I,C}$ de « levée de contrainte ».

Si l'on revient aux variables d'action, politiques, stratégies, etc., définies globalement par un vecteur de commande U distribué entre plusieurs centres de décision, on peut, compte tenu de tout ce qui précède, dégager au moins trois types de politiques à significations bien différentes :

- les *politiques d'orientation*, de guidage, finalisées, U_O , visant à normaliser ou à imposer un certain devenir ou avenir, politiques directives donc orientées vers les états futurs du système,
- les *politiques de régulation*, U_R répondant aux dynamismes potentiels et réels relevés, induits par la dynamique passée — éventuellement extrapolée à court terme — politiques axées donc sur le présent ou l'avenir immédiat, soit *réactives* face à des déséquilibres atteints, soit *anticipatives* face à des tensions émergentes,
- les *politiques de levée de contraintes*, de déblocage U_{LC} précédemment définies.

Il résulte de tout ce qui précède que l'on peut reprendre le schéma opératoire d'articulation des divers concepts, redéfinis par la théorie des systèmes, schéma plus précis que celui qui avait été élaboré au cours du travail prospectif

Analyse synchronique

Analyse diachronique

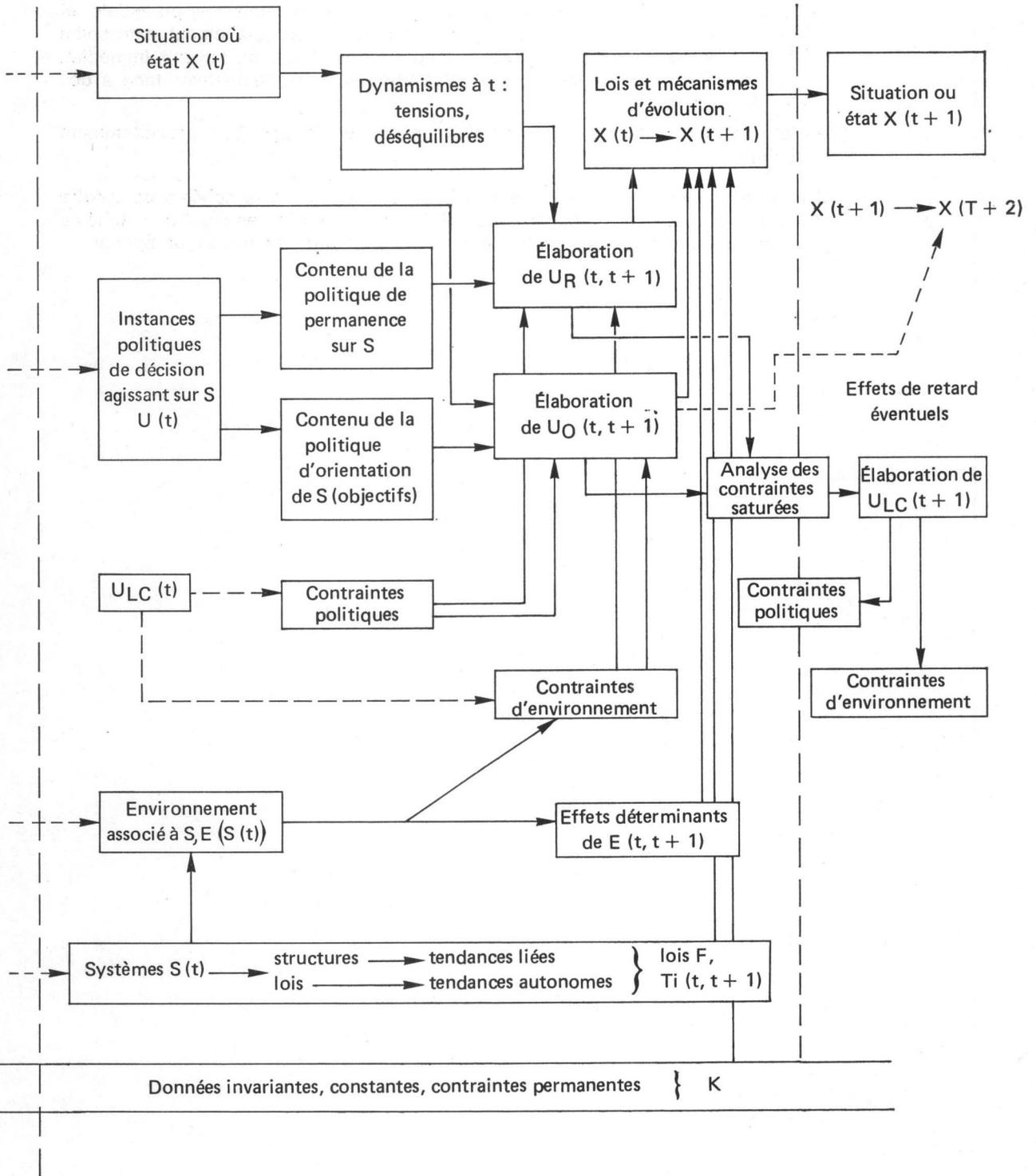
t

t

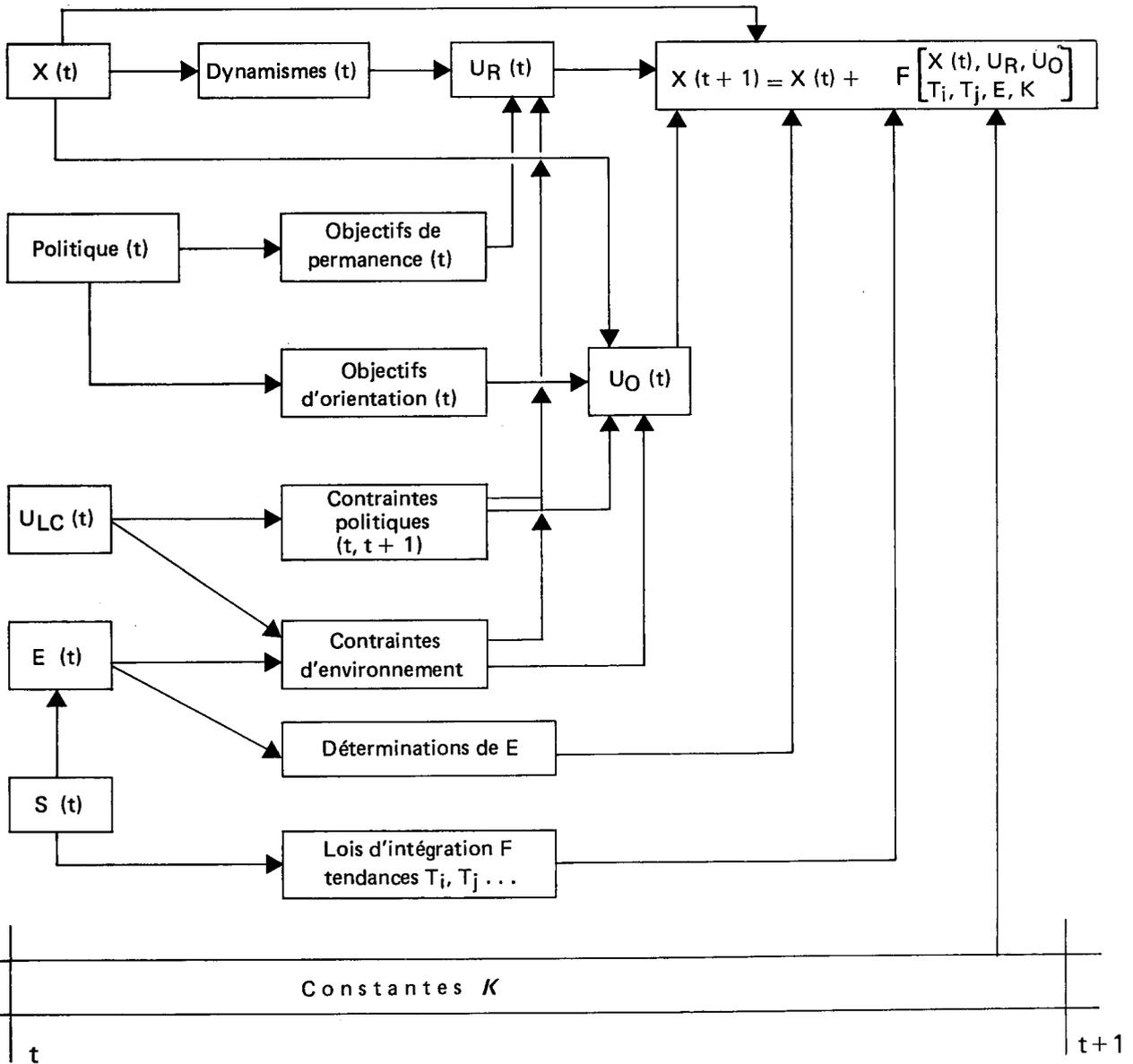
t + 1

t + 1

temps



ce que l'on peut encore résumer dans le schéma suivant :



Un tel « modèle » est à la fois un cadre susceptible de recevoir plusieurs contenus théoriques (par exemple au niveau de la définition des tendances, des lois d'intégration, des dynamismes, etc.) et un cadre opératoire précis (enchaînement logique des phases d'analyse synchronique et d'analyse diachronique. En particulier, il permet de traduire, selon des modalités variées, des transformations structurelles profondes : par la transformation du contenu des politiques, par l'évolution possible des lois d'intégration des mécanismes et tendances, par la modification des frontières du système. Il est néanmoins spécifique à la prise en compte d'un acteur privilégié (ici de type instance politique). Mais l'introduction de centres de décision ou acteurs aux objectifs autonomes et multiples serait facile. Il suffirait de démultiplier les modules relatifs au politique [(U devant $U_1, U_2... U_i$, chaque U_i relatif à l'acteur (i)] et d'introduire un module sur les relations possibles entre chaque U_i (relations de dominance, d'influence, d'alliance) déterminant la résultante globale des dynamiques propres à chacun d'eux.

Nous terminons cette analyse méthodologique à partir du corps méthodologique défini à propos des scénarios contrastés par deux remarques :

- a) Dans le schéma initial, on avait reconnu trois types de forces :
- *forces évolutives*, amenant la situation du système $X(t)$ à une situation $X(t + 1)$ proche de l'image finale recherchée ;
 - *forces de régulation*, atténuant des déséquilibres ;
 - *forces technologiques*, levant certaines contraintes, en engendrant d'autres éventuellement, en réorientant ou en supprimant certaines tendances de manière à se rapprocher de l'image contrastée finale recherchée.

On peut alors rapprocher ce découpage des trois types de politique que nous avons relevés, soit respectivement politique d'orientation, politique de régulation, politique de levées de contraintes (complétées par des politiques d'imposition de contraintes).

b) La démarche est telle qu'on ne se donne pas les moyens de faire émerger en cours de cheminement de *nouvelles tendances*. Or celles-ci, à divers titres, peuvent émerger, induites par exemple par l'environnement du système étudié ou par l'effet des politiques ou à partir d'effets secondaires dans le système se conjuguant dans une dynamique propre qui peut, à moyen terme, prendre une place déterminante si ce n'est dominante (cf. plus loin à ce sujet, la théorie de la reproduction d'Yves Barel). Si l'on a donc évoqué la notion de *germe* notamment dans la construction de la base (points d'appui pour le développement de *devenirs contrastés*), il conviendrait de se doter pour toute période de cheminement d'une méthode, systématique d'analyse des *germes*, ceci permettant un réel intérêt tant pour les scénarios contrastés que pour des scénarios que l'on peut qualifier d'*exploratoires*, visant à dégager le maximum d'alternatives, de possibles différents autour d'un référentiel.

2 - Sur la méthodologie définie à propos du scénario tendanciel

Par son contenu et ses attendus, le tendanciel de la France à l'an 2000 pose de nouveaux problèmes. Mais ceux-ci apparaissent moins de nature méthodologique que de nature théorique, en particulier associés à l'hypothèse de reproduction du système étudié et à la nécessité d'intégrer la composante spatiale du système à son expression dynamique, tous problèmes secondaires dans l'élaboration des contrastés.

Ainsi, la réitération entre la construction de la base et le début du cheminement provenait entre autres du fait que le premier canevas méthodologique répondait mal aux impératifs de l'étude. En mettant l'accent sur un sous-système — « la société industrielle » — du système étudié, on avait négligé le poids d'autres systèmes — telle « la société urbaine » — en partie autonomes et pour lesquels l'espace a une dimension active et ne se réduit pas à un espace de projection. De plus, en se focalisant sur ce sous-système, on était conduit assez naturellement à étudier son évolution (à travers une dialectique entre « mécanismes de fonctionnement » et « processus d'évolution ») en négligeant les problèmes de la reproduction du système global. Aussi, le retour à l'analyse d'un système relativement fermé dans lequel sont privilégiées les lois de reproduction sur celles de l'évolution, a conduit à redéfinir la méthode d'analyse diachronique, en s'intéressant d'une part aux mécanismes propres de reproduction de chaque sous-système repéré, d'autre part aux rapports qu'entretiennent respectivement ces sous-systèmes : rapports de détermination, de conditionnement, mais aussi rapports d'antagonisme dès lors que certains éléments du système (tel l'espace) sont enjeux communs à plusieurs sous-systèmes ou que

certaines composants (tels les systèmes de valeurs propres à chaque sous-système) sont en opposition.

Dès lors, l'analyse diachronique et l'analyse synchronique se spécifient par rapport au schéma général élaboré à propos des contrastés. Pour la première, il s'agit :

- pour chaque sous-système SS_i , de lui associer ses propres mécanismes de reproduction, et de là son évolution ;
- faisant charnière avec la phase d'analyse synchronique, de dégager à partir de chacune des évolutions et des interactions, déséquilibres et tensions résultant de l'interdépendance des sous-systèmes.

Pour la seconde, il s'agit de traiter tensions, déséquilibres et antagonismes, par la construction de mécanismes de régulation, entraînant des modifications structurelles des divers sous-systèmes ou dans leurs rapports réciproques.

Ainsi la composante mécaniste de la dynamique d'ensemble est avant tout affectée à chaque sous-système, tandis que la composante dynamiste est affectée au système dans son ensemble, aux interfaces entre sous-systèmes plus précisément. Cette démarche répond à l'impératif de dégager en matière d'analyse spatiale, à la fois tendances autonomes propres à chaque sous-système et enjeux à la croisée de ces tendances.

Dans l'autocritique faite par l'équipe à l'issue de son travail (6), outre le problème négligé de l'intégration de l'objet d'analyse dans son environnement, sont soulignées l'importance d'une combinaison de *l'analyse systémique* (recherche des caractéristiques spécifiques et universelles) et de *l'analyse historique* (définition des mécanismes de fonctionnement et des lois d'évolution), la nécessité de la *conceptualisation* permettant de ne retenir que le fondamental parmi l'ensemble des données de base. Enfin, on rappelle la spécificité de la méthode orientée tant vers une préoccupation particulière — l'espace aménagé — que vers la reconnaissance des processus d'évolution assurant une continuité structurelle maximale avec l'état actuel du système.

3 - Bilan d'ensemble

La démarche opératoire définie pour les contrastés est plus ouverte que celle définie pour le tendanciel. Dans celle-ci, l'objet privilégié « espace » et l'hypothèse de permanence du système ont induit une théorisation première (choix des catégories sociales, sous-systèmes moteurs et modalités de la dynamique de ces sous-systèmes) qui, en retour, a structuré passablement le mode opératoire, alors que le canevas méthodologique défini pour les contrastés, comme nous l'avons souligné, est ouvert à des référents théoriques d'analyse et de dynamique des systèmes étudiés, variables, suivant le statut des acteurs du système, notamment le statut théorique de l'Etat, l'intégration éventuelle d'autres acteurs (classes, fractions de classes, groupes sociaux, etc.), et le statut des rapports entre ces acteurs. C'est pourquoi, d'ailleurs, il nous a semblé légitime de nous y attarder.

A travers le scénario tendanciel, il est ainsi établi en quoi, de toute façon, un tel canevas doit être adapté à tout travail prospectif, en fonction de son objet, des contraintes et hypothèses imposées à la démarche prospective et enfin des outputs opérationnels attendus du scénario.

En particulier, en privilégiant dans le tendanciel les lois de reproduction (permanence du système) par rapport à celles pouvant engendrer des ruptures, on

(6) METRA, X, 4, 1971, pp. 603-608.

a aussi privilégié, parmi les théories de la reproduction, une théorie plus attachée à la reproduction des structures qu'à l'interprétation de la mutation. Mais le fait d'avoir posé d'emblée l'existence d'une structure relativement autonome (« la société urbaine ») qui progressivement prend un poids accru dans le cheminement, a permis d'éviter une reproduction à l'identique aveugle à toute évolution dans les rapports entre structures.

A ce titre, la conception à laquelle on s'est référé se situe entre celle proposée par le structuralo-marxisme de Balibar (7) et la théorie de la reproduction sociale de Barel (8). Pour le premier, aux structures de la formation sociale sont associés des modes de production, structures contenant les mécanismes de reproduction mêmes de ces modes. Si bien que la transition d'un mode de production dominant à un autre ne peut trouver son interprétation qu'au dehors des structures économiques, dans l'instance politique notamment, dotée d'une autonomie relative. On conçoit alors que l'hypothèse d'invariance de la force sociale contrôlant l'instance politique puisse conduire à un schéma d'évolution sans transformation profonde. La thèse de Barel est toute différente et très utile sans aucun doute s'il s'agit de construire des scénarios exploratoires. Selon cette thèse, la reproduction d'un sous-système, de ses *éléments essentiels*, conduit à faire apparaître des éléments associés et *marginiaux*, seconds en quelque sorte par rapport à la structure initiale mais nécessaires à sa reproduction ou en résultant. Mais ces éléments, isolés à leur genèse, peuvent être réorganisés, articulés entre eux par certaines forces sociales jusqu'à devenir une structure nouvelle, autonome, capable de devenir structure dominante. Ainsi, pour Barel, le neuf peut naître de la frontière ou dans les interstices des structures et éléments essentiels. D'où une méthodologie spécifique pour construire un scénario exploratoire de la France qu'il résume ainsi (2) :

« La société française actuelle est une formation sociale, à une certaine étape de son développement. C'est une société à dominante capitaliste, mais où l'on peut noter l'existence de nombreux éléments et relations associés et aussi marginaux : « survivances » d'anciennes formations comme l'Etat, le petit commerce, une partie de l'agriculture... et émergence ou ré-émergence de phénomènes nouveaux comme le secteur public de production, la planification, le développement accéléré d'activités à base de matière grise, la « crise » de la jeunesse et de la famille, etc. Ces notations en vrac ne constituent, bien évidemment, ni une description, ni un diagnostic, ni même un choix des phénomènes jugés les plus importants. Toute l'analyse reste à faire. Mais elle peut être faite. Elle consisterait à identifier le plus soigneusement possible les éléments et relations spécifiques et associés à la formation sociale, et parmi ces derniers, les éléments marginaux ; à sonder la solidarité et l'importance des liens entre éléments spécifiques ; à repérer l'apparition ou l'importance nouvelle des liens entre éléments associés ; et, en définitive, à chercher à répondre à la question suivante : est-ce que, dans la masse des changements actuels, il existe des présomptions sérieuses qui permettent de penser qu'un nouveau réseau centripète émerge au sein de l'ancien et, par conséquent, qu'une nouvelle formation sociale frappe à la porte de l'ancienne ?

La réponse à cette question — dont il n'est d'ailleurs pas sûr qu'il soit possible de la donner, même au terme de la recherche la plus consciencieuse — est, on le voit, du type prospectif le plus pur ; mais c'est une prospective qui se fonde non sur la divination du « futur », mais sur l'examen de la réalité sociale contemporaine ; non sur l'emploi d'une technique ou d'un jeu de techniques « prospectives » sophistiquées, mais sur la totalité de ce que les sciences sociales et humaines peuvent offrir, pour l'instant, de valable sur le plan de la méthode. »

Il y a là une démarche intéressante pour tout scénario quel qu'il soit, pour traiter en particulier le problème de *germes de mutation*, par exploration systématique des combinaisons possibles entre éléments associés et marginaux, moins heuristiques que l'intuition subjective, individuelle ou collective.

(7) Louis ALTHUSSER, Etienne BALIBAR, *Lire le Capital*, I et II. Paris, Maspero, 1968.

(8) Yves BAREL, *La reproduction sociale. Systèmes vivants, invariance et changement*. Paris, Anthropos, 1973.

(9) Yves BAREL, « Prospective sociale : une proposition de méthode », *Analyse et prévision*, février 1973.

La construction des images

Au cours du cheminement et en fin de cheminement, l'analyse synchronique débouche sur l'esquisse d'une *image*. Quatre thèmes méthodologiques apparaissent liés à la construction de l'image.

Les trois premiers — consistance, cohérence et complètement — sont généraux, le dernier — cohésion — est particulier à un certain type de scénario.

a) La consistance de l'image

Dans la phase diachronique, l'intellect humain se trouve affronté à une difficulté de taille, à savoir la maîtrise de l'articulation et de l'intégration de raisonnements relatifs à des mécanismes, dynamismes, processus et tendances « élémentaires » constitutifs de la dynamique du système étudié. La pratique révèle en effet que, malgré une certaine cohérence assurée par exemple par la référence commune à une même théorie — ou parce que plusieurs segments théoriques ont dû être utilisés —, le résultat de l'analyse diachronique se présente sous une forme plus analytique que synthétique. Certaines articulations restent donc à préciser, certaines indéterminations restent à lever.

Par exemple, deux tendances se développant antagoniquement, il faut à partir d'un certain seuil, réguler le déséquilibre en privilégiant l'une d'entre elles, régulation qui peut avoir un caractère arbitraire.

De manière plus générale, les dynamismes peuvent conduire à des situations d'indétermination — conflit entre deux régimes dominants, entre deux issues, etc. — dont la levée est ouverte. Pour continuer donc à cheminer, il faut introduire des hypothèses explicites et revenir ainsi à un relatif déterminisme. (Rien n'empêche de mettre en mémoire les autres issues possibles à l'indéterminisme, pour constituer éventuellement autant de thèmes de scénarios contrastés ou exploratoires.)

Dans un premier temps, l'analyse synchronique, reprenant les interprétations théoriques qui ont été utilisées dans l'analyse diachronique, se doit donc d'opérer cette réarticulation d'éléments dynamiques saisis dans une coupe à un instant donné. On redonne ainsi une *consistance* au système à travers une image synchronique dont cette première phase livre l'*ossature*. En particulier, comme nous l'avons déjà dit, cette phase ne livre pas une image précise du système : certains flous, certains jeux sont possibles quoique interdépendants. L'ossature ou squelette des images ne fait qu'exprimer la dépendance mais aussi la variation possible de certaines configurations de l'état du système. Par exemple, on précisera ainsi une fourchette pour une densité démogra-

phique dans telle région, une autre pour le taux d'activité de la population dans cette même région. Mais ces « jeux » possibles sont naturellement interdépendants : dès qu'une variable est fixée, le niveau d'une autre est en grande partie déterminé.

Du coup, construire une image consistante est à la fois plus et moins que projeter une dynamique en coupe à l'instant t dans l'espace des états du système. Plus parce que l'analyse théorique est tout autant utilisée que dans la phase diachronique ; moins en ce sens que le flou, les jeux de liberté ne sont pas toujours réduits au cours de ce premier temps.

b) La cohérence de l'image

Ce second temps a pour objectif justement de définir des canevas d'images possibles précises. Il s'agit donc de définir de manière précise les états concomitants et interdépendants du système, à partir d'un ajustement entre les variables essentielles associées à l'ossature du système. Le « squelette » animé issu de la phase d'élaboration de la consistance est figé selon une ou plusieurs positions qui précisent alors les valeurs, volumes et amplitudes respectifs de ces variables essentielles. Cette procédure est donc essentiellement descriptive à l'inverse de la précédente. D'autre part, plusieurs images cohérentes sont possibles. Une part d'arbitraire dans leur confection est donc certaine. On peut privilégier des configurations « moyennes » ou au contraire, si l'on se situe dans un scénario contrasté, explorer des images extrêmement opposées.

Par certains côtés, cette phase s'apparente à la planification, par son souci de définir des « équilibres », des adéquations ou ajustements entre les valeurs prises par diverses variables d'état du système étudié. A ce titre, la démarche prospective par scénarios apparaît plus simple, plus ouverte que toutes les démarches par modèles mathématiques de simulation, dans la mesure où ceux-ci, de par des nécessités techniques, ne livrent que des états certes cohérents mais uniques du système étudié. Leur optique de dynamique quantitative des systèmes est donc plus restrictive que l'optique de dynamique qualitative qui prévaut dans la méthode des scénarios.

c) Le complètement de l'image

La construction de la coupe donne une image appauvrie de la réalité du système étudié. Simplement parce que celui-ci a été représenté de manière nécessairement simplifiée, par un état $X(t)$ de dimension réduite, simplification (ou « modélisation ») qui a dû préserver cependant, par le choix théorique opéré, les déterminations fondamentales de la dynamique du système. C'est-à-dire que celle-ci, malgré la réduction qui a été faite du système réel, doit s'exprimer par les interrelations entre les variables retenues $x_i(t)$ (plus les autres variables et facteurs politiques, d'environnement, etc.).

La coupe livre donc un canevas pour une image du système qui reste à compléter, selon d'autres dimensions y_i , telles que, par construction de X , leur détermination [(évaluation des $y_i(t)$] s'exprime simplement à partir de $X(t)$. $X(t)$ tend vers $Y(t)$ par des règles simples d'implication et de déduction. Si bien que de la coupe de la dynamique $X(t)$ à l'image construite de $S[X(t), T(t)]$, il y a enrichissement de la description du contenu de l'image (complètement).

Remarquons que certaines indéterminations peuvent apparaître dans cette phase de construction d'éléments complémentaires $Y(t)$ de l'état essentiel $X(t)$ du système, dans la mesure où les $Y(t)$ ne sont pas toujours forcément surdéterminés par les $X(t)$. Il y a donc une marge de « coloration » de l'image qui peut être soit laissée telle quelle (d'où une image plus ou moins incolore ou grise), soit remplie. Dans ce dernier cas, l'orientation du travail prospectif, les préoccupations et objectifs du commanditaire notamment peuvent guider le mode de remplissage.

d) La cohésion de l'image

Le critère de cohésion de l'image est une contrainte toute extérieure à la construction, à l'exploration des dynamiques du système.

C'est même un critère facultatif que l'on peut ne pas faire intervenir. Mais le critère de cohésion est important en général dans les scénarios tendanciels : le commanditaire cherche justement à définir, à appréhender les modalités d'intégrité, d'unité et de stabilité du système. Le cheminement doit donc s'assurer à toute étape de la cohésion, en introduisant des mécanismes ou structures de régulation — dans les pyases d'analyse synchronique —, ceux-ci étant néanmoins de nature et d'amplitude limitées.

Il est toujours vrai que les dynamismes qui sont associés à la situation (t) du système peuvent signifier un état de plus ou moins grande instabilité structurelle du système, de tendance à un éclatement, de renversement d'un rapport de forces entre déterminants, etc. De ce point de vue, l'analyse diachronique et l'analyse synchronique sont ouvertes. C'est seulement parce que certaines contraintes ou hypothèses sont imposées a priori dans les modalités de l'évolution du système étudié, pour écarter certaines dynamiques, contraintes ou hypothèses se référant justement souvent à un critère de stabilité, de permanence structurelle, de reproduction, etc., qu'il faut s'assurer de la cohésion de l'image, ou plus exactement d'une certaine stabilité du système $S(t)$: y a-t-il des déséquilibres et des tensions incompatibles avec certaines normes fixées, y a-t-il des tendances à l'émergence de processus de destructuration et de mutations, etc. ? Si le critère de cohésion n'est pas satisfait, on procédera alors à la construction de mécanismes de régulation articulés à la dynamique d'ensemble de manière à satisfaire le critère.

De fait, le problème de la cohésion renvoie donc au choix d'une norme de dynamique — unité et stabilité du système — toute arbitraire au plan scientifique. On pouvait tout aussi bien privilégier, dans le cadre de certains scénarios, d'autres « normes » : la fermeture ou l'ouverture du système, son intégration organique à un autre, sa mutation — évolutive ou révolutionnaire — orientée vers une nouvelle distribution des forces motrices, etc.

PARTIE II

Les autres travaux de prospective

Plusieurs travaux de prospective ont été réalisés depuis 1971 :

- pour aucun, nous n'avons pu mettre en œuvre des moyens d'une ampleur comparable à celle obtenue pour le scénario tendanciel ;
- pour tous, notre travail s'inscrivait dans un programme d'études plus vaste, avec des objectifs qui, nécessairement, conditionnaient hypothèses et contraintes.

Dès lors, si aucun de ces travaux ne présente une originalité méthodologique complète, tous apportent des compléments de diverses natures et suscitent de nouvelles interrogations.

Aussi, avant de tenter, dans une troisième partie, un bilan critique organisé autour de quelques thèmes « transversaux », nous a-t-il semblé utile de consacrer cette deuxième partie à une présentation rapide de cinq de ces travaux :

- Exploration du devenir possible de la région Rhône-Alpes.
- Exploration des devenirs possibles de l'aire métropolitaine de Bordeaux.
- Esquisse d'un cheminement tendanciel de Paris et de la région parisienne.
- L'Europe, cette inconnue : éléments pour des prospectives européennes.
- Scénario tendanciel de l'Alsace suivis d'un tableau synoptique.

Apports, compléments, divergences

1 - D'une prospective nationale à une prospective régionale ou exploration du devenir possible de la région Rhône-Alpes

(octobre 1970 - mai 1971)

A la suite de la publication, d'une part du scénario tendanciel de la France à l'an 2000, d'autre part d'une étude prospective sur la façade méditerranéenne établie selon une autre méthode que celle des scénarios par le cabinet Doxiadis, le préfet de la région Rhône-Alpes et la DATAR nous ont demandé de réaliser une étude prospective de type tendanciel sur le devenir possible de la région Rhône-Alpes.

Pour ce faire, un obstacle devait être franchi, isoler un objet partiel — une région administrative — de l'ensemble national déjà traité ultérieurement, pour en étudier plus finement sa dynamique particulière en fonction de ses potentialités propres. Il faut rappeler que dans le scénario de la France à l'an 2000, la région Rhône-Alpes compte tenu de l'importance de son appareil industriel se trouvait dans une situation favorable de croissance et de développement.

Mais si les limites d'un système national peuvent être assimilées à celles de ses frontières historiques, politiques, linguistiques qui lui confèrent une réalité propre, celle d'une nation, les limites d'une aire régionale (sauf exception comme l'Alsace) ne correspondent à d'autre réalité que celle d'un découpage administratif qui, dans un pays centralisé comme la France, n'a pas su créer encore de solidarités propres.

Il nous a donc été pratiquement impossible de construire un objet théorique permettant d'appliquer l'approche systémique que nous avons déjà exploitée. Pourquoi, se demandera le lecteur, ne pas avoir réutilisé la structure en quatre sous-systèmes qui avait permis de tracer la dynamique de la société française ? Cela n'était pas possible, les concepts très globaux qui avaient permis de décrire le système national ne rendaient pas assez bien compte des antagonismes et des oppositions dynamiques plus localisés qui prenaient une importance plus grande dès lors que l'on se focalisait sur une partie d'un tout. Une aire régionale n'est pas isomorphe d'un système socio-économique national.

Si nous avons pu poser que la société industrielle était — comme dans le scénario de la France à l'an 2000 — « l'agent moteur de la dynamique de la société », force nous a été de constater « qu'il existe dans les agglomérations de la région Rhône-Alpes une réalité sociale et économique suffisamment structurée pour que celle-ci ait une dynamique différente de la société industrielle, capable de l'accompagner mais aussi d'entrer en conflit avec elle ».

Les véritables conflits se déroulaient entre les villes, beaucoup plus qu'entre sociétés industrielle, rurale, agricole et urbaine.

Pour saisir ces villes nombreuses et diversifiées, nous avons élaboré un modèle logico-abstrait dans lequel nous posons quatre phases successives d'évolution de la société industrielle, en regard desquelles nous cherchions à faire correspondre différentes situations urbaines selon la façon dont les villes intégraient et modifiaient les composantes de chacune de ces phases, l'hypothèse du modèle étant : « l'ensemble des forces de production — notamment industrielles — est la composante essentielle de l'évolution des unités urbaines. »

Malheureusement, bien qu'ayant nécessité une investigation très poussée, le modèle ne permettait pas de passer en terme de dynamique à des situations nouvelles dues à la capacité de telle ou telle ville d'entrer en conflit avec les nouvelles contraintes de la croissance industrielle. En effet, lorsque chaque ville a été étudiée dans l'éclairage du modèle, elle l'a été sous quatre aspects : structures des forces de production, structures socio-dynamiques, structures de pouvoir, situation et site géographiques. L'analyse de la structure du pouvoir fut très marquée par une problématique de groupes urbains, insuffisamment poussée, c'est-à-dire ne faisant pas apparaître, dans tous les cas, des groupes se structurant autour des pôles et vocations. Les dynamismes d'accompagnement ou d'opposition dans les villes n'apparaissaient pas nettement. Disons que les déterminants économiques et sociaux de chaque ville ont été longuement décrits, principalement en termes d'atouts et de handicaps (positivité et négativité faisant référence souvent au seul dynamisme de la société industrielle, parfois au jeu vis-à-vis des autres villes considérées comme « rivales »). Si pour les acteurs sociaux, leurs projets ont été bien dégagés, leur dynamique n'a pu l'être. Nous n'avions pas d'instruments et d'outils conceptuels et méthodologiques permettant de faire sortir le ou les groupes nouveaux qui pourraient, en cheminement, induire une autre dynamique urbaine.

Face à ces éléments bien décrits empiriquement, mais peu structurés, la société industrielle du scénario tendanciel est devenue société industrielle globale (SIG), en fait réduite au mode de production dominant (par ailleurs, mais lié à cela, les sociétés agricoles et rurales ont pratiquement totalement disparu de l'objet d'étude). Là aussi cependant, un très gros travail empirique a été fait pour repérer les déterminants régionaux de cette société industrielle. On a parlé de la société industrielle régionale. Ont été analysés successivement :

- la stratégie des principales firmes leaders dans leur branche,
- le phénomène d'inversion des flux des matières premières de base, que traduit l'existence de Fos,
- l'intégration technologique, financière et commerciale du tissu industriel régional actuel,
- l'ouverture de relations nouvelles avec les régions industrialisées voisines, comme le Piémont et Genève, qui devait marquer le premier pas dans la recherche d'une articulation entre une aire étudiée et son environnement.

Ces analyses ont été conduites dans une structure de branches, rarement de firmes. La conceptualisation par état des firmes (avancées, adaptées, archaïques) introduite dans le scénario de la France à l'an 2000, a été utilisée de manière implicite. On a repris une triple dimension industrie nationale/internationale/locale, plus floue car non appuyée sur des concepts précis, mais cependant opératoire lorsqu'on se limite de fait à une économie fiction sur les transformations du tissu industriel sur un espace donné, ici la région Rhône-Alpes.

Au cours du cheminement cependant, au moment où la régionalisation est lancée, telle qu'elle avait été appréhendée dans le scénario de la France à l'an 2000, de nouveaux acteurs économiques sont introduits entre les industriels nationaux et internationaux et la multitude des petits industriels. On distingue alors en effet :

- les industriels dont l'entreprise est de taille nationale, engagés récemment dans le processus d'internationalisation des capitaux et qui sont fortement implantés dans la région Rhône-Alpes,
- les industrie's dont l'appareil de production est à assise essentiellement régionale, qui recherchent des économies d'échelles par intégration dans

le tissu industriel de la région. Cet ensemble, dit médian, développe des relations plus étroites avec les administrations régionales naissantes.

Mais ces dynamismes de type nouveau ici (ils marqueront assez fortement le scénario Alsace) (1) n'ont pas été vraiment utilisés parce que les informations rassemblées sur la société industrielle globale et sur les sociétés industrielles localisées n'abordaient pas ce point (il aurait fallu pouvoir faire un retour à la base, ce que nous savons maintenant nécessaire). Une autre raison de la non-utilisation de ces acteurs économiques nouveaux est que le mouvement principal dans le cheminement était donné par la dynamique du tendancier de la France à l'an 2000. Nous avons de fait supposé, sans l'évaluer, que la régionalisation prévue dans le scénario de la France à l'an 2000 se faisait.

Autrement dit, les agents (au sens « éléments de permanence et de dynamisme ») ont été soit les villes, soit le mode de production capitaliste industriel dominant, une part des dynamismes de chaque ville étant en fait la manière dont chacune spécifie le mode de production dominant et/ou les offres de « facteurs » (main-d'œuvre, rapports sociaux dominants, complexes d'équipement, capitaux locaux) dont se nourrit le mode de production dominant.

Il nous est clair maintenant qu'avec de tels acteurs et de tels types de conflits, le cheminement ne pouvait être autre chose qu'une sorte de base dynamique, projetée vers l'avenir. On saisit bien ici l'importance de la construction d'un objet prospectif, d'acteurs sociaux pertinents et de leurs projets pour fonder un discours prospectif. La quantité et souvent la qualité des éléments rassemblés nous permettent de dire que si nous avons réussi l'appréhension d'une totalité, nous étions incapables de décrire une totalisation en marche.

2 - Du scénario tendancier aux scénarios alternatifs ou exploration des devenir possibles de l'aire métropolitaine de Bordeaux

(1971-1972)

Ce travail a été entrepris à la demande de l'OREAM-Bordeaux-Aquitaine fin 1971, dans le cadre de la préparation du schéma d'aménagement de l'aire métropolitaine de Bordeaux. Situation nouvelle par rapport à la précédente il s'agissait, cette fois, d'explorer deux devenir possibles — non tendanciers — de cette zone compatibles encore une fois avec les grandes tendances et lignes de force d'organisation de l'espace dégagées dans le scénario tendancier de la France en l'an 2000.

Plus précisément, nous avons considéré, en accord avec notre client, que si la place de Bordeaux, en tant que zone de polarisation, était très largement déterminée — renvoyant en cela au déploiement des processus en œuvre dans le scénario tendancier de la France —, le contenu des activités pouvait varier selon que telle ou telle composante du développement serait prédominante ; il s'agissait alors d'esquisser l'évolution correspondante de la zone d'étude, plus particulièrement en matière d'organisation de l'espace.

Pour cela, ayant caractérisé au préalable la situation présente de la zone, les groupes locaux, les tendances actuelles d'évolution, nous avons choisi d'explorer les devenir possibles dans deux directions principales :

(1) Cf. aussi les travaux de POCHE sur les villes du sillon Alpin : *Modes de production et structures spatialisées - Les villes des Alpes du Nord*. Action concertée de recherches urbaines, Grenoble, décembre 1974.

- un scénario A où nous mettrions volontairement l'accent sur le développement de la Région Aquitaine des « forces de production classiques » en choisissant de miser sur l'atout principal de la région dans cette optique : l'estuaire. Il s'agissait donc d'un scénario volontariste, fondé sur l'objectif *d'un développement industriel de l'estuaire dans les quinze à vingt ans*, qui ferait de la région une des principales zones de polarisation française.
- un scénario B où seraient privilégiées les forces innovatrices et le développement de nouvelles forces de production. Ce scénario, tout aussi volontariste que le premier, admettait comme objectif la réalisation *d'activités à haut niveau dans la région*. Il était favorisé par des atouts locaux différents (rôle de Bordeaux, sites privilégiés, projet d'aménagement touristique...).

Ce faisant, nous avons bâti des scénarios contrastés qui ne correspondent nullement à des situations tendanciennes (1). L'une et l'autre des évolutions sont possibles : elles ne sont ni l'une ni l'autre inéluctables.

Apparaît en même temps l'hypothèse implicite : sur la période de 15-20 ans envisagée, ni l'une ni l'autre des évolutions esquissées ne sont susceptibles de rétro-agir fortement sur les mécanismes d'évolution de la société française et sur la structuration globale de l'espace qui en découle, qui sont censés demeurer ceux du scénario tendanciel.

A l'intérieur de leurs limites de compatibilité avec le scénario tendanciel, les deux « scénarios Aquitaine » apportent, d'un point de vue méthodologique, quelques compléments intéressants, relatifs d'une part à la confection de la base, d'autre part à l'élaboration d'un corps d'hypothèses et à son articulation avec les éléments du système étudié.

a) La base

Comme pour le scénario Rhône-Alpes et pour des raisons encore plus évidentes (il s'agissait de travailler sur une aire métropolitaine), nous n'avons pu utiliser les concepts issus du scénario tendanciel. Rappelons que sur un espace limité et partiellement dominé, l'articulation des différents états des modes de production n'est pas le même que celui repéré globalement au niveau français, d'où la nécessité d'opérer une coupure entre des activités traditionnellement bordelaises et des activités nouvellement localisées à Bordeaux. A partir de là, en s'appuyant sur une esquisse d'analyse historique, l'équipe de travail a appréhendé l'aire bordelaise comme « un système » en transition entre deux états : l'état ancien (système traditionnel), ouvert sur l'extérieur, mais dans lequel on pouvait considérer que les acteurs bordelais contrôlaient cette ouverture ; l'état futur (système moderne), système lui aussi ouvert, mais dont les déterminations se situent pour l'essentiel à l'extérieur, les acteurs bordelais ne pouvant que susciter, accompagner ou s'opposer à un projet dont la détermination leur échappe en grande partie.

Puis, nous avons cherché alors à associer à chaque groupe d'activités localisés dans l'aire d'étude, un groupe d'acteurs socio-économiques auquel correspondait soit un système de valeur stable lorsque le groupe était très homogène de ce point de vue, soit un ensemble de valeurs en évolution. Cette tentative témoignait du souci qui ne cessait de nous préoccuper de considérer les systèmes de valeurs comme une composante du comportement des acteurs.

Ces groupes d'acteurs, à travers leur action dans les institutions localisées dans l'aire d'étude, constituent le pont entre structures politico-administratives et structures d'activités économiques.

(1) Il serait plus juste de dire « tendanciellement probables ».

Ainsi s'esquisse un schéma, un essai de lecture systémique, qui trouvera sa forme la plus achevée dans le scénario de Paris reliant sur une aire d'étude donnée groupes d'activités, acteurs et institutions, système permettant de jouer à deux niveaux :

- respecter au niveau national la « détermination en dernière instance » de l'économique, détermination projetée dans les régions et exprimée par des institutions administratives centrales localisées ;
- utiliser localement des possibilités d'alliance différentes donnant une coloration particulière au mouvement économique impulsé de l'extérieur (2).

Cependant, malgré l'effort consenti sur la prise en compte des acteurs, les rapports entre eux ont été assez peu explicités ; d'où une description assez plate de la situation, description qui permet principalement d'isoler le ou les groupes susceptibles localement de promouvoir le moteur du développement qui par hypothèse est imposé de l'extérieur, les autres groupes n'interviennent que pour défendre au mieux leurs intérêts face à la dynamique qui est mise en jeu.

Nous n'avons donc pas à proprement parler travailler en termes de conflit entre groupes, mais nous avons préféré :

- mettre en évidence des rapports privilégiés de tels groupes avec tel espace,
- mettre en évidence des enjeux que constituent ces espaces dans le cadre de la dynamique mise en mouvement,
- évaluer des forces en présence et issues de l'enjeu sur chacun de ces espaces (exemple d'espaces : le port intra-urbain, la ZAC du lac, la rénovation Mériadek, etc.)

b) Les corps d'hypothèses

Il convient d'en distinguer deux que l'on pourrait appeler *l'un* corps d'hypothèses d'encadrement, *l'autre*, corps d'hypothèses directionnelles.

• *Corps d'hypothèses d'encadrement*

Ayant replacé le système d'étude par rapport à son environnement, le corps d'hypothèses d'encadrement consiste à repérer les liaisons importantes, les points d'accrochage déterminants et à formuler une hypothèse sur l'évolution de ces points d'accrochage. Dans le cadre de ce travail, le corps d'hypothèses d'encadrement est directement issu du scénario tendanciel de la France pris dans son état 1972-1975 comme s'il s'était réalisé (3). C'est dire que l'on respecte les grandes déterminations économiques du tendanciel ; que l'on reprend les hypothèses de relations avec l'environnement international ; et que l'on prend en compte les politiques de régulation mises en place par l'Etat (régionalisation, villes moyennes...).

• *Corps d'hypothèses directionnelles*

Il a porté sur deux aspects : tout d'abord sur le choix d'une « direction » privilégiée de développement économique, ensuite sur la détermination de la politique des pouvoirs publics correspondante. Ainsi :

- dans le scénario A, qui met l'accent sur le développement des « forces productives classiques », l'intervention de l'Etat a pour but d'aider la région à

(2) On notera au passage que l'Etat intervient à double titre dans ce travail :
— comme acteur « extérieur » imposant des choix nationaux d'une part,
— comme acteur du système chargé de faire respecter ces choix localement d'autre part.
Il est agent moteur dont les choix ne sont pas remis en cause dans le cadre du cheminement.

(3) Le scénario tendanciel a été élaboré en 1968-1969.

se doter d'une structure d'accueil liée au port du Verdon dont la réalisation est une condition nécessaire à cette évolution ;

- dans le scénario B, qui met l'accent sur le développement des « forces de production nouvelles », l'Etat met en avant une autre spécificité du site et favorise l'exploitation des potentialités de l'espace dans trois directions :
- développement du projet d'aménagement touristique,
- développement d'une fonction écologique, avec implantation d'organismes et d'activités correspondants,
- orientation et développement des fonctions universitaires en liaison avec les deux aspects précédents mais aussi en fonction d'un rôle spécifique que peut jouer la région dans les relations entre pays développés et tiers monde.

Le corps d'hypothèses directionnelles spécifie donc, pour chacun des deux scénarios envisagés, le corps d'hypothèses d'encadrement ; on fait l'hypothèse, par exemple, que la division internationale du travail avec transfert vers les pays en voie de développement d'une partie des activités de première transformation — dans le cadre d'une politique européenne plus concertée — est engagée beaucoup plus rapidement dans le scénario B que dans le scénario A. Après le scénario de l'aire métropolitaine de Bordeaux, les corps d'hypothèses sur l'environnement international feront partie intégrante du travail prospectif.

3 - Un système urbain complexe en prospective ou esquisse d'un cheminement tendanciel de Paris et de la région parisienne

(été 1971)

Ce travail s'est inscrit dans un programme d'études lancé par le District de la Région parisienne et la DATAR afin de mieux définir une politique pour Paris et la Région parisienne, intégrant en particulier les relations « concurrentielles » entre Paris et les grandes villes mondiales d'une part, entre l'agglomération parisienne et la province française d'autre part.

On peut remarquer que le scénario de l'inacceptable en étudiant l'hexagone français en tant que système isolé, avait mis l'accent sur le territoire français sans privilégier, voire en atténuant l'analyse de l'agglomération parisienne. Il s'agissait donc de compléter l'approche tendancielle française par une approche (elle aussi tendancielle) de l'espace parisien, en cohérence avec la première (1), tout en dépassant la contrainte du système français isolé qui avait présidé à l'élaboration du tendanciel de la France. Si les scénarios régionaux antérieurs (Rhône-Alpes, Aquitaine) avaient déjà permis d'opérer une ouverture, soit à des systèmes régionaux périphériques, soit même au contexte international, la capitale française apparaissait comme la grande porte privilégiée d'ouverture de la France à son environnement international.

Pour la première fois, nous étions confrontés à un système urbain particulièrement complexe mais en même temps très proche de nous, ce qui en facilitera l'analyse. Un tel système pouvait se caractériser par :

- *sa spécificité, sa singularité*, tant sur le plan historique que sur le plan institutionnel (ces deux plans étant d'ailleurs liés),
- *son ouverture à plusieurs niveaux* : ouverture nationale et internationale, particulièrement sensible à travers les flux sociaux et économiques,

(4) Cette approche tendancielle devait servir, de surcroît, de référentiel pour des scénarios commandés au Wharton Institute.

— *son instabilité* condensant bon nombre de tensions et de conflits nationaux ainsi que l'avaient récemment montré les événements de mai 1968.

Pour débrouiller cet écheveau, nous avons recouru à l'analyse de système appliquée à un système urbain (5), privilégiant de façon délibérée la capitale sur la région pour éviter les difficultés rencontrées dans le travail sur la région Rhône-Alpes. Des catégories du tendancier de la France à l'horizon 2000, deux d'entre elles, la société industrielle et la société urbaine, seront reprises mais éclatées. La société industrielle sera appréhendée par la décomposition de l'économie en sous-systèmes relativement homogènes par leur activité économique et leur comportement : nous avons repris des catégories classiques : secteurs secondaire, tertiaire, quaternaire, complétées par un secteur foncier et un secteur « quinquennaire » (artisanat marginal). Seule la catégorie secondaire a été décomposée en secteur secondaire de niveau national ou international et secteur secondaire de niveau régional (parisien). Par contre, et c'est là l'aspect le plus nouveau, la société urbaine a été décomposée en dix catégories ou *groupes urbains*. Cette catégorisation a été construite sur la base d'une *unité de comportement* résultant d'une double unité de situation dans les rapports sociaux et de « logique mentale ». Il s'est avéré que cette approche — qui n'a pu être validée dans ses fondements mais qui, en tout cas, donnait prise à bon nombre de nos intuitions à propos d'une réalité que nous connaissions bien pour la vivre quotidiennement, au niveau des mécanismes et rapports entre groupes, activités, pratiques de l'espace — a facilité l'analyse du système et sa simulation : dans un contexte où les structures socio-économiques sont fortement évolutives (le « déménagement » partiel de Paris, le renouveau de ses activités, etc.), les groupes réagissaient à la modification de leur situation objective, de manière déterminée, en fonction de leurs logiques mentales. De ce fait, nous avons évité un « économisme » écrasant les groupes et fait jouer à plein une dialectique de facteurs objectifs et de structures mentales propres aux groupes. Mais, par ailleurs, nous avons essayé d'éviter le pur psychologisme en évaluant les capacités du système par ses dimensions objectives, soit à reproduire, soit à transformer ces structures mentales. D'où le poids surprenant accordé, a priori, aux appareils idéologiques, moules reproducteurs, formateurs ou déformateurs de telles structures, en particulier le système d'enseignement (éducation ou formation).

De tout cela, il en est résulté une approche complexe mais à caractère systématique, des interactions entre les groupes urbains, l'économique, le politique et certains appareils idéologiques.

Par la démarche adoptée, groupes et rapports entre ces groupes étaient codéterminés (ce qui constituait un progrès par rapport au scénario Aquitaine) ainsi que leur place dans les structures économiques.

Il apparaît à la relecture que le dynamisme (et l'instabilité) du système étudié a été référé principalement à l'espace. L'espace parisien largement attractif est un enjeu essentiel, structurant même la dynamique socio-économique. Et cela, pour diverses raisons non réductibles à la seule dimension économique : l'espace central national est un lieu d'implantation nécessaire pour certains secteurs économiques (espace de représentation centrale, espace de proximité des réseaux directionnels économiques et financiers, etc.) ; il est aussi, pour certains groupes urbains, un espace historique auquel s'attache une valeur symbolique à la fois d'enracinement et de signification d'appartenance sociale ; pour d'autres, c'est un espace culturel ou de reproduction culturelle ; enfin la marginalité, la déviance, le nomadisme cosmopolite trouvent dans l'espace anonyme de Paris un refuge ou un exutoire à leurs nouvelles pratiques de l'espace.

L'espace urbain a donc trouvé dans cette étude, un statut complexe et riche que nous n'avions pas su, jusqu'à présent, dégager.

Si la base apparaît relativement lourde par rapport au cheminement, ce n'est pas tant dû à la complexité du système que l'on aurait eu du mal à manœuvrer de

(5) La partie de ce travail relative à l'analyse de système a été présentée dans l'article de C. Durand et G. Ribeill, « Un modèle d'analyse des systèmes urbains », *METRA*, XI, 3, 1972.

manière dynamique, qu'au fait que les hypothèses et tendances retenues dans le cheminement ont opéré dans le sens d'une simplification.

La centralité politique, la centralité économique régionale (au niveau de la Région parisienne) ont été atténuées sous l'effet de la régionalisation administrative, de l'ouverture directe des régions à leur périphérie étrangère, du « décrochage » de la région industrielle parisienne par rapport à la ville de Paris. L'espace parisien parallèlement s'est différencié, chaque groupe trouvant son espace propre isolé des autres. D'où l'atténuation des enjeux spatiaux, à la fois quantitativement et qualitativement, et un éclatement de l'histoire en « histoires différentes » localisées. Ainsi avons-nous écrit : « *Si la capitale jouait autrefois un rôle intégrateur, aujourd'hui elle se trouve dans l'incapacité de rassembler et d'unifier. Sa transformation, son éclatement symbolisent la transformation et l'éclatement de la société globale.* »

On peut toutefois reconstituer la trame du cheminement à partir de chaque groupe que l'on a fait jouer avec sa dynamique propre et surtout avec sa logique propre, celle-ci étant considérée comme un invariant sur la période étudiée. Ainsi, c'est moins des mécanismes ou des déterminismes qui ont joué que la recherche de configurations d'équilibre entre logiques différentes, équilibre se projetant dans une restructuration des activités, fonctions et espaces du système parisien.

D'où l'absence de temporalité dans l'esquisse du cheminement que compense une forte spatialité définie à la fois comme structure spatiale des diverses activités et pratiques sociales de l'espace.

L'intérêt rétrospectif de ce travail apparaît plus dans la démarche d'analyse retenue, affrontant résolument une réelle complexité et capable d'en traduire la dynamique, qu'au niveau de l'objet théorique étudié et développé, système largement ouvert, donc sans avenir propre...

4 - Un essai de prospective sur un système hypothétique complexe : l'Europe, cette inconnue ou éléments pour des prospectives européennes

(printemps 1972)

Ce travail fut entrepris à la demande de la DATAR dans le cadre d'une interrogation de la Communauté européenne sur l'utilisation de la prospective à des fins de coordination éventuelle des différentes politiques nationales d'aménagement. Il s'agissait d'un travail exploratoire pour évaluer les capacités d'adaptation de la méthode utilisée pour construire le scénario tendanciel de la France à l'an 2000.

La nature même de l'étude ne fut pas très précisément définie, si ce n'est que l'on considérait comme intéressant de chercher à évaluer les chances à terme des tendances poussant soit à la constitution d'une « nation européenne », soit à une fédération de nations.

Par rapport aux travaux antérieurs, cette étude posait de nouveaux problèmes d'ordre méthodologique : en effet, considérer l'Europe communautaire comme un système déjà existant aurait conféré à l'objet une unité qui était loin d'être acquise ; mais en rejetant cette approche, l'expérience passée ne nous était plus d'aucune aide. C'est néanmoins le parti que nous avons choisi.

Nous avons alors opté pour la démarche suivante : mettre en évidence l'armature économique, juridico-politique et idéologique déjà existante de l'Europe communautaire puis y raccrocher, dans un premier temps, les Etats membres

et éventuellement, par la suite, les Etats postulants. Notre hypothèse de travail était que l'armature, ensemble des traités et des institutions européennes, des interpénétrations économiques, culturelles, linguistiques, préfigurait un projet structuré qui, faute d'arriver à maturité, c'est-à-dire à la fusion ou à la coexistence d'Etats-nations aux intérêts à la fois communs et divergents, se disloquerait.

Les concepts de stabilité et d'équilibre, de régulation, d'ensembles nationaux et transnationaux se trouvaient au cœur de notre réflexion.

Aussi avons-nous élaboré théoriquement un modèle structurel d'un Etat-nation type comprenant trois niveaux en interrelation :

- un niveau économique (ou infrastructure),
- un niveau politico-juridique (ou superstructures),
- un niveau idéologique.

Et nous référant à la théorie de Gramsci des « blocs historiques » (6), nous avons admis que l'état des superstructures reflétait non pas l'état de l'infrastructure économique mais plutôt les tendances de développement de la structure économique et les antagonismes que ce développement entraîne en fonction de la capacité qu'ont les classes sociales définies par cette structure économique (classes dirigeantes, subalternes et auxiliaires) d'atteindre leurs objectifs propres. Nous avons estimé que le système national le plus stable était celui où la régulation des antagonismes s'opérait au moyen de la superstructure idéologique sous la forme d'une conception du monde (d'un projet de société) de nature hégémonique, c'est-à-dire recevable et partagée par la majorité des membres à l'intérieur de chaque classe sociale. Nous avons estimé à l'opposé que les systèmes les plus instables étaient ceux où la coercition, c'est-à-dire la prédominance du niveau politico-judiciaire (qui comprend l'armée et la police) remplaçait le consensus idéologique (7). Nous avons alors évalué, par rapport à ce modèle théorique, les situations des principales puissances européennes, leur état relatif de stabilité et d'équilibre. Face à ces Etats internes, nous avons posé la structure encore inachevée de la Communauté européenne (l'armature) de façon à apprécier si la participation ou l'intégration des Etats-nations améliorerait ou renforcerait leur stabilité interne ou bien si, au contraire, elle les déstabiliserait ou en accentuerait le déséquilibre, et comment.

Les devenirs possibles à partir des structurations de base ainsi construites furent mis sous contraintes avant d'en entreprendre la construction. Deux contraintes principales furent retenues :

- maintien des systèmes socio-économiques actuellement en vigueur dans les pays développés ;
- exclusion d'un affrontement militaire entre les grands blocs.

Enfin, relatives à l'environnement du « système » européen, deux hypothèses furent retenues : déclin relatif des Etats-Unis, déclin de l'étalon dollar.

Comme il ne s'agissait pas de modifier les systèmes socio-économiques, le choix des principaux acteurs n'a pas posé de problème important. Nous avons retenu les fractions dirigeantes des économies nationales, particulièrement dans les secteurs industriels et financiers, nous fondant sur le traité de Rome qui stipule que ses adhérents mettront en œuvre la libre circulation dans l'Europe communautaire, des hommes, des marchandises et des capitaux.

Une fois les acteurs choisis, nous nous sommes intéressés à distinguer leurs intérêts convergents, pouvant les pousser à la construction européenne en fonction de leurs propres intérêts nationaux. Selon la stabilité ou l'instabilité des bases nationales à partir desquelles opèrent ces acteurs, la dynamique devait donc être fournie par l'émergence de conflits et d'accords entre stratégies européennes de chacune des fractions dirigeantes et la nécessité parallèle de pré-

(6) Cf. PORTELLI, *Gramsci et le bloc historique*. Paris, PUF, 1972.

server des stratégies locales différentielles, compte tenu de l'histoire de chacune des formations économiques et sociales.

Etant donné les outils que nous utilisons, la détermination par le niveau économique était importante.

Cependant, la place que nous avons conféré au niveau idéologique — qualifié de niveau profond — modulait fortement cette détermination, voire l'empêchait de jouer à plein au point que l'émergence à terme de deux conceptions du monde fracturait la construction européenne en deux entités (ou blocs historiques) : l'Europe saxonne du Nord et l'Europe latine du Sud.

Certes, ces deux conceptions n'étaient pas étrangères à un déséquilibre économique que le temps renforçait inexorablement mais elles ne trouvaient pas là leur seule source. Elles provenaient aussi des modes de vie, de la culture, de l'histoire et des traces que laisse l'expérience passée dans la mémoire collective.

En ce qui concerne la dimension spatiale de ce scénario, nous connaissions de façon fort inégale l'espace européen sur lequel nous avions à travailler. Nous avons donc simplement construit une carte de l'Europe sur laquelle figuraient les zones industrielles et agricoles riches, les zones aidées, les zones touristiques. Y figuraient aussi les plus grandes villes européennes et leurs caractéristiques principales. Nous nous étions intéressés particulièrement au poids respectif des différentes places financières. Ce travail a constitué un bon support de réflexion mais, faute d'une connaissance suffisante, il n'a pas été totalement intégré. L'espace européen a donc joué comme un plan de projection.

D'autant que pendant que nous réalisons ce travail, certains des membres de notre équipe ont participé à des survols à faible altitude de la Grande-Bretagne, de l'Irlande, de la Hollande, de la République Fédérale d'Allemagne, de la Suisse, de l'Italie et de la France. Ces survols organisés par la DATAR ont permis, connaissant l'histoire et la situation économique de chaque pays, d'en analyser les formes spatiales spécifiques, et de réfléchir sur les fondements de leurs différences. Ils ont été particulièrement profitables à cette étude bien qu'ils aient naturellement renforcé la conception de l'espace-plan de projection qui peut se lire et se comprendre sans qu'interviennent les classes et les groupes sociaux pour lesquels il est aussi un enjeu.

D'un point de vue global, « l'Europe, cette inconnue » est à classer dans les travaux exploratoires où la solution des problèmes méthodologiques l'emporte de très loin sur les résultats obtenus.

5 - Système régional et stratégie d'acteurs ou une prospective de l'Alsace

(été 1975)

Ce travail a été précédé d'une importante étude sur la dynamique urbaine en Alsace. L'un comme l'autre ont été réalisés pour le compte de l'OEDA (Organisation d'Etude, de Développement et d'Aménagement de l'Alsace, équivalent à une OREAM pour l'Alsace). Cette étude ainsi focalisée sur une composante particulière de l'Alsace a constitué implicitement une partie de la base du scénario qui, par ailleurs, a pu ainsi se condenser sur la composante économique (industrielle, tertiaire et bancaire) ; d'où une analyse très fine au total, où, pour la première fois dans une démarche prospective appliquée à une région, nous avons considéré nommément quelques entreprises et institutions y compris dans la phase du cheminement.

Ce travail réalisé en 1975, après une assez longue interruption en matière de travaux de prospective, est innovateur et concrétise assez bien l'état actuel de notre démarche. Il a su tenir compte des enseignements du passé et attaquer certaines difficultés.

D'abord pour passer de l'objet d'étude (c'est-à-dire, d'intérêt pour le commanditaire) à l'objet réellement étudié, le travail de redéfinition a été soigneusement réalisé, faisant de l'Alsace un système largement déterminé de l'extérieur. On ne peut mieux faire que reproduire les termes de ce préalable, exprimant la double spécificité du système alsacien :

« La région alsacienne a été appréhendée comme un champ social complexe et dynamique où interagissent des forces internes propres et des forces provenant de l'environnement. L'importance de ces dernières est reconnue telle qu'on ne peut comme dans le cas d'autres systèmes fortement déterminés « de l'intérieur », les réduire à des facteurs d'environnement sur lesquels des hypothèses a priori d'invariance ou de tendance peuvent être faites une fois pour toutes. Il faut au contraire les inclure comme éléments du système étudié dont les déterminants principaux dépassent ainsi le cadre géographique proprement alsacien.

C'est ainsi que, sur le plan économique, une large part a été faite aux acteurs qui, tout en étant implantés en Alsace, relèvent dans leur dynamique d'un niveau supérieur, national ou international.

Sur le plan politique, l'autonomie relativement forte des instances alsaciennes ne peut être dissociée de l'enjeu politique et économique que peut représenter pour le pouvoir central, l'Alsace. Ainsi a-t-on intégré dans le système étudié le pouvoir central.

Par contre, sur le plan culturel et idéologique, l'Alsace apparaît comme le lieu d'une expression sociale très spécifique et autonome, c'est-à-dire qui ne se réfère pas à une culture ou des idéologies extérieures, sans aucun doute pour des raisons d'ordre historique bien précises. C'est pourquoi, à ce niveau nous n'avons pas élargi le choix des facteurs retenus hors de l'Alsace.

Ainsi les éléments constitutifs du « système » alsacien relèvent de niveaux différents en fonction de leur autonomie relative. Le choix de ces éléments délimite alors par exclusion ce qui constitue l'environnement du complexe étudié et qui doit faire l'objet d'hypothèses, articulées en un corps cohérent et dynamique, mais donné a priori. »

Le corps d'hypothèses sur l'environnement a nécessité une large réflexion sur le contexte économique mondial, pour introduire de manière dynamique, un nouveau schéma de division internationale du travail possible à l'issue de la crise des années 1973-1974.

Mais la phase du choix des acteurs présente le caractère le plus original. En retenant des acteurs tels que municipalités et chambres de commerce et d'industrie, c'était au plan économique trouver des acteurs de même niveau : telle grande entreprise, ou tel tissu de petites entreprises, ou tels groupes bancaires. Dans ce premier temps, on s'est donc livré à une analyse par branche d'activité des entreprises implantées en Alsace, à caractères monographique. Mais, dans un second temps, loin de définir des dynamiques économiques reproduisant ce découpage, des regroupements ou éclatements ont été opérés en fonction de similitudes observées au niveau de la stratégie économique : par exemple, on s'est appuyé sur le critère des facteurs d'implantation en Alsace et des enjeux associés pour les acteurs industriels. En fonction d'interrelations observées ou potentielles s'est donc définie la longue liste des acteurs retenus (neuf acteurs industriels, quatre acteurs financiers, quatre acteurs politiques municipaux, quatre acteurs d'encadrement économique) en distinguant deux contenus d'interrelations :

« — elles sont de nature positive ou négative, ceci pour traduire qu'un acteur trouve en la présence de l'autre, soit des facteurs qui lui sont favorables (mêmes orientations, synergie au niveau des moyens ou des objectifs, entraînement réciproque, etc.), soit des facteurs qui lui sont défavorables (par exemple, une

ressource limitée et convoitée aussi par d'autres acteurs, ou des orientations et projets antinomiques, exclusifs dans leur réalisation) ;

— elles sont de nature mécanique ou organique. On veut dire par là, dans le premier cas, que deux acteurs peuvent être favorisés mutuellement par leur jeu propre, sans qu'il y ait pour autant une modification, par exemple, une intégration ou une unification, de leurs stratégies réciproques. Celles-ci sont compatibles entre elles, avec un effet mécanique de synergie. A l'inverse, l'interrelation peut être de nature organique : dans ce cas, les acteurs nouent chacun une stratégie qui tient compte du jeu de l'autre, sous forme d'un soutien réciproque, d'une alliance qui implique des aspects économiques ou politiques, d'une action en partie commune. »

Ces interrelations ont été envisagées de manière systématique pour tout couple d'agents selon une démarche certes lourde mais qui a permis de voir se profiler aussi bien des regroupements synergiques structurant, que des enjeux globaux entre ces différents regroupements.

Nous avons ainsi évité de raisonner dans le cheminement par simple extrapolation, par exemple de la stratégie de chaque acteur, mais bien su intégrer des rapports de force — sans toutefois bien les pondérer — codéterminants à ces configurations de réseaux d'acteurs et à leur poids dynamique respectif.

Le cheminement a été exposé selon une manière éclatée, mais articulée à un tronc commun des mécanismes.

On n'a pu donc éviter une redondance, voire lourdeur dans l'exposé, mais par là s'exprime la cohérence des enchaînements et interrelations. Par exemple, il y a des phénomènes de bouclage : telle dynamique industrielle est saisie par tel acteur institutionnel qui, en retour, lui facilite son plein développement. Autrement dit, des causalités ou des déterminismes conditionnels ont joué. En particulier :

« Au cours du cheminement, sont apparues des marges de liberté qui, selon la manière dont les acteurs s'en saisissent, peuvent contribuer à orienter de façon différente les dynamiques économiques : échec ou succès d'une stratégie en fonction du soutien dont elle disposera, par exemple. Autrement dit, il s'agit de points critiques qu'il est essentiel de répertorier puisque constituant autant de champs déterminants d'intervention des acteurs politiques. »

Ainsi, le cheminement est scandé de tels points critiques à relative indétermination, que nous avons dépassés en faisant certaines hypothèses sur le sens des interventions des acteurs politiques.

Autre rapport original de cette démarche : les acteurs, leurs regroupements dynamiques tels que définis dans un premier temps du cheminement ont été redéfinis — par agrégation ou éclatement — au cours du cheminement, pour structurer une seconde phase : par exemple, apparition d'un nouvel « instituant » cristallisant plusieurs forces en leur donnant un instrument d'appui à visage public, ou éclatement de la dynamique des P.M.E. alsaciennes en trois évolutions très contrastées.

L'espace a été intégré de manière active dans ce travail, en particulier à travers la pluralité de ses significations pour les divers acteurs. La spatialisation de l'image construite n'est pas une projection spatiale d'une image socio-économique, mais déjà le résultat d'une dynamique spatiale à l'œuvre dans le cheminement.

L'horizon moyen de l'étude (1990) a sans doute permis de réduire le cheminement à une itération, non pas à partir d'une image de transition mais d'une restructuration des acteurs et dynamiques. Ce faisant, le cheminement s'appuie sur un temps ordinal sans repère précis, lui conférant une certaine élasticité temporelle...

Nous avons évoqué la spécificité du système étudié. Celle-ci a joué dans la définition des acteurs sociaux moteurs (en particulier un certain patronat als-

cion) et dans la manière dont s'inscrivait le scénario socio-économique dans un certain contexte socio-culturel.

La dimension « lutte de classes » en Alsace a ainsi été atténuée mais s'est trouvée compensée par la prise en compte de l'unité culturelle alsacienne avec ses fortes spécificités :

« L'un des aspects de la spécificité alsacienne est en effet la propension constante à la recherche de compromis entre forces antagonistes notamment dans les rapports sociaux de production.

Sur ce point, l'Alsace se rapproche davantage des modèles sociétaux en vigueur dans les pays de l'Europe du Nord. Cette pratique sociale s'ancre par ailleurs sur un ensemble de données et de valeurs (modes de vie, rapports rural-urbain, poids de l'institution communale...) par lesquelles se marquent l'intégration culturelle à l'Alsace. Ces rapports d'intégration relèguent au second plan l'antagonisme des rapports sociaux.

Dans le cheminement, ces valeurs spécifiques ne devraient pas se trouver elles-mêmes profondément bouleversées. Elles peuvent globalement s'adapter sans trop de heurts aux types de processus industriels qui vont jouer en Alsace. Il faut cependant tenir compte de la poursuite d'une politique nationale d'intégration culturelle de l'Alsace. A la longue, les effets de cette politique se feront davantage sentir sur certaines couches sociales, en particulier dans les milieux jeunes, les milieux ouvriers, les milieux urbains des grandes villes. La référence aux modèles sociétaux risque de se répandre plus largement. Mais vice-versa, on peut estimer qu'une telle évolution devrait entretenir un contre-mouvement d'affirmation et de préservation d'une certaine unité culturelle alsacienne. »

De manière générale, ce travail a permis, nous semble-t-il, de faire un pas important en avant, sur le plan méthodologique. Nous avons su articuler — sans doute de manière imparfaite au niveau du fond — quatre niveaux : international-mondial, national, régional (ouvert sur l'Allemagne), local, et au moins pour ce qui concerne les trois derniers, les faire interagir, le premier servant avant tout à définir le corps d'hypothèses dynamiques, notamment sur la restructuration et la reconversion des activités économiques (au niveau des catégories « production de biens de consommation et production de biens d'équipement », en particulier). Le scénario proprement dit semble avoir peu affronté de problèmes théoriques. D'abord, ces derniers se sont surtout posés dans la construction du corps d'hypothèses où, en fonction d'une théorie, il a fallu construire un débouché dynamique et spécifique à la crise mondiale de 1973-1974. Ensuite, ce scénario s'est aussi attaché à répondre à des préoccupations politiques, en cherchant à préparer et à alimenter des choix politiques en matière d'orientation, de développement et d'aménagement, donc à mettre en évidence les marges de manœuvre et les points critiques dont peuvent se saisir les instances planificatrices. A une vision analytique en termes de dynamiques urbaines chères à celles-ci, il oppose une approche globale, transrégionale et redéfinissant la priorité du caractère déterminant de l'économique sur celui de l'urbain.

TABLEAU SYNOPTIQUE DES PRINCIPAUX TRAVAUX DE PROSPECTIVE

Travail et commanditaire	Date	Nature des scénarios	Intégration dans le système étudié de l'Etat ($\pm E$), de l'institution commanditaire ($\pm I$)	Hypothèses, contraintes du commanditaire	Spécificités des objets d'analyse
Scénarios contrastés de la France à l'an 2000 (DATAR)	1968	3 contrastés	— E, — I	Objectifs fixés sur dimensions partielles du système	Système (« la France ») à téléonomie partielle \Rightarrow forces et tendances privilégiées — 1 scénario « quantitatif » démographique — 2 scénarios à dimension spatiale privilégiée
Scénario tendanciel de la France à l'an 2000 (DATAR)	1969-1970	1 tendanciel + hypothèses : — hexagone fermé — reproduction	+ E, — I	Reproduction et \Rightarrow fermeture relative du système	Système fermé en reproduction \Rightarrow 4 sous-systèmes en évolution et en interaction (sociétés industrielle, urbaine, rurale, agricole) — libre jeu des tendances
Sc. Rhône-Alpes (Mission régionale + DATAR)	1970	Exploration d'avenirs régionaux avec une dynamique de « développement » imposé	— I	Calage sur scénario tendanciel de la France	— Système ouvert aux niveaux régional (\rightarrow international), national — Dynamique urbaine s'appuyant sur rôles urbains (\Rightarrow « villes acteurs ») — Tissus économiques différenciés \Rightarrow décomposition des catégories économiques du tendanciel
Sc. Aquitaine (OREAM)	1971-1972	2 scénarios avec une dynamique de développement imposée	+ I + E	— Dimension « développement » privilégiée — Calage sur scénario tendanciel de la France	— Système ouvert largement déterminé par son environnement — Dynamique urbaine s'appuyant sur enjeux et intérêts de groupes locaux (\Rightarrow intégration des institutions locales)

Sc. Paris (DATAR) (S.R.E. Région parisienne)	Eté 1971	Scénario référentiel pour scénario du Wharton Institute (2 scénarios contrastés + 1 scénario composite)	— I (+ E)	— Hypothèse sur croissance continue de Paris — Scénario Paris : complément du scénario tendanciel de la France	— Décomposition des catégories société industrielle et société urbaine (⇒ secteurs économiques et groupes urbains différenciés) — Groupes définis tant par conditions objectives (insertion dans les rapports sociaux) que par conditions subjectives (« logiques mentales »)
Sc. Europe (DATAR) (Conseil de l'Europe)	Printemps 1972	Cheminement exploratoire (« la construction de l'Europe »)	— I + E	Hypothèse sur une certaine conception a priori de l'Europe communautaire	— Système multinational en ébauche face à d'autres systèmes (Etats-Unis, URSS et pays de l'Est), d'où : — spécificités des économies nationales — spécificités des rapports entre superstructures polit. et idéol./base économique — analyse des conditions de stabilisation de chaque nation face à l'intégration européenne
Sc. Alsace (OEDA)	Eté 1975	Scénario tendanciel s'appuyant sur tendances propres aux acteurs locaux	+ E + I	Hypothèse sur environnement national et international de l'Alsace	— Système régional ouvert partiellement déterminé de l'extérieur mais aussi partiellement déterminant son environnement — Spécificités socio-historiques (ex : patronat) — Système complexe d'acteurs : industriels ; financiers ; municipal ; tertiaire, encadrement économique ; local, national, international — Détermination de forces économiques par regroupement d'acteurs — Recherche des points-carrefours et enjeux — Structuration évolutive des rapports entre acteurs

PARTIE III

Bilan critique et interrogations

Traitement de l'économie dans les différents travaux de prospective

Ce que nous appellerons pour l'instant, sans le préciser, le niveau économique, a été très sollicité dans tous les travaux prospectifs. Cela s'explique par de nombreuses raisons et nous en retiendrons trois principales :

- la première est l'importance des « données » existantes sur ce niveau. Si leur pertinence est loin d'être assurée, les données sont abondantes tant sur ce qui touche à la production (investissements, emplois, niveaux de production) que sur ce qui touche à la circulation marchande (niveaux de prix, modes de consommation) et à la répartition de la richesse (salaires, profits, fiscalité).
- la deuxième raison, beaucoup plus profonde, tient à ce qu'un certain nombre de lois économiques ont été dégagées. Ces lois, qu'il ne faut surtout pas penser comme définitives, mais bien comme historiques, sous peine de tomber dans une nouvelle économie politique, fut-elle marxiste, constituent des éléments de déterminismes suffisamment forts pour que le travail prospectif s'y ancre. D'autant qu'aux autres niveaux, des équivalents n'existent pas, ou sont beaucoup moins stables.
- la troisième réside dans le caractère déterminant de l'économie que nous avons retenu dans tous nos travaux, quelles que soient les nuances importantes véhiculées par les équipes de travail. Ceci s'explique par les options théoriques de base. Les théories néo-classiques sont centrées sur la notion d'équilibre, même si, dans les approfondissements récents, on recherche les poids différents de divers éléments qui entrent en relation équilibrée. Notre démarche au cœur de laquelle ont été mis les tensions et les déséquilibres s'opposait à une telle problématique. Par ailleurs, les théories classiques et néo-classiques, si sensibles soient-elles aux rapports sociaux et aux déterminants sociétaux des grandeurs économiques, partent de présupposés si nombreux que les tensions structurantes des sociétés que nous étudions ne pouvaient pas être prises en compte dans leur cadre. On sait, en effet, qu'y sont considérées comme des a priori des catégories comme la marchandise, le capital, le taux de profit, etc.

Insister sur le caractère déterminant de l'économie ne veut pas dire qu'ont été retenus des niveaux d'infrastructures déterminants de superstructures. Aucune démarche unique ne peut être dégagée sur ce point. Nous verrons que dans le travail initial, celui du scénario de la France à l'an 2000, a été nettement posé le rejet d'une détermination mécaniste entre les deux niveaux. A partir de là, la démarche a été fluctuante. Nous en rendrons compte.

La place de l'économie dans la structuration de l'objet a par contre toujours été forte. On peut dire qu'au départ, dans tous les travaux, une première structuration de l'objet prospectif sur le niveau économique a toujours été faite sauf

pour le scénario Europe où l'existence de pays a donné une structuration de départ où le politique ne cédait en rien à l'économique.

On verra dans l'analyse des différents travaux comment ont été utilisées les lois. Le travail prospectif lui-même, la recherche systématique de totalité structurée en mouvement nous a rendus attentifs aux infléchissements ou aux inversions momentanées que pouvaient subir les lois sous la poussée de certains secteurs sociaux.

On sait ainsi que la loi de l'accumulation du capital, par exemple, rencontre des obstacles à son déroulement de deux manières différentes : la résistance à l'intensification du travail et aux bouleversements des modes de travail sur les lieux mêmes, usines et bureaux, où ils ont lieu d'une part, le manque de synchronisation automatique entre les transformations dans les modes de travail (nouvelles machines, automatisation et rationalisation) et celles qui touchent aux modes d'existence des travailleurs d'autre part. De nombreuses analyses (1) publiées depuis la crise de l'énergie ont montré que, à partir de 1966 aux Etats-Unis, un peu plus tard en Europe, des cassures très nettes ont eu lieu dans les indicateurs exprimant la croissance du taux de plus-value, donc le déroulement de la loi de l'accumulation du capital.

Dans le texte qui suit, on rapporte l'émergence des différents concepts et le traitement du niveau économique au cours de chaque travail. Ceci est présenté non pas sous forme d'une chronologie de cette émergence, ce qui aurait été bien fastidieux, mais d'une analyse des causes de l'apparition des concepts et de leurs transformations, selon les objets d'étude. A chaque fois, on tente de lier les concepts en émergence, avec les segments théoriques, implicites ou explicites, qu'ils véhiculent.

1 - Le premier travail : le scénario tendanciel de la France à l'an 2000

Il faut d'abord parler brièvement des trois scénarios contrastés. Dans chacun d'eux, le triplé « production-circulation-investissement » est d'entrée de jeu laissé dans le flou. Tout se passe comme si chaque élément de ce triplé s'auto-règle par rapport à l'ensemble, qui est lui aussi autorégulé ou en croissance sans heurt. On a dit parfois que l'un des scénarios contrastés était plus économique, le scénario de l'agriculture sans terre (les autres étant la France de cent millions d'habitants et la France côtière). En fait, ce n'est qu'un scénario technologique, une sorte de science-fiction où l'avenir de la société française est exploré en privilégiant une nouveauté technique : la culture des biens alimentaires sans le support nourricier de la terre.

Dès le scénario tendanciel, la rupture est consommée avec un certain type d'instruments économiques.

Les modèles macro-économiques ne sont pas utilisés en tant que tels pour deux raisons principales :

- le concept de valeur ajoutée et donc de production intérieure brute (PIB) sur lequel est bâtie toute la comptabilité nationale et les modèles qui utilisent les mêmes soubassements conceptuels, ne rend pas compte d'une distinction tout à fait essentielle pour nous entre la plus-value créée dans les processus productifs et les transferts de plus-value qui s'opèrent entre divers agents économiques. Faute de mieux cependant, nous ne nous sommes pas interdits de nous appuyer sur certains résultats de la compta-

(1) En particulier, Michel AGLIETTA, *Régulation et crise du capitalisme*. Paris, Calmann-Lévy, 1976.

bilité nationale pour évaluer des poids respectifs entre divers secteurs productifs.

- en outre, nous avons une vive perception d'une articulation en France de plusieurs modes de production, précapitalistes, capitalistes, de plusieurs stades ; cette distinction n'est absolument pas reprise dans les instruments macro-économiques nationaux.

Les analyses sectorielles ou par branches ont été utilisées par nécessité. Nous pensions qu'il fallait les dépasser, ce qui n'était aucunement fait à l'époque. Aujourd'hui, existent quelques essais d'analyse par dynamique de firmes (dynamique de croissance, de rentabilité financière, etc.) (2).

Enfin, les liaisons ne s'établissaient pas avec les équipes nationales de modèles. Nous percevions, à tort ou à raison, la lourdeur des programmes de travail dans lesquels ces équipes étaient engagées (modèles FIFI, REGINA et dérivés, modèles de la Direction de la prévision). Nous avons aussi à fonder notre propre démarche.

Après cet abandon de « filet » macro-économique et monétaire, nous nous orientons lentement vers des acteurs économiques.

Une première série de travaux sectoriels est accomplie, chaque expert travaillant sans qu'un minimum d'outils conceptuels soit dégagé. Ceci conduit à une importante collecte des données, inutilisables en l'état.

Puis cinq concepts sont élaborés : forces de production, modes de production, rapports de production, espace aménagé, institutions permettant de faire éclater immédiatement la catégorie statistique de branche, utilisable pour des classements, des taxinomies, inutilisable pour la recherche de mécanismes, de forces, de mouvements.

Par **force de production** (3), on désigne un ensemble d'hommes et d'instruments de travail dont l'activité productrice est utilisée par des détenteurs de capitaux à la fabrication d'un produit spécifique, ou à la prestation d'un service déterminé économiquement utile, ayant une valeur d'échange sur un marché.

Considérons une force de production particulière produisant un bien donné. Sa définition permet de repérer :

- le capital qui la finance, son origine (national ou étranger), sa structure,
- ses localisations (**espace aménagé**).

On peut alors préciser les **modes de production** qui sont associés à cette activité, à savoir : le degré de mécanisation, la nature du travail demandé, les niveaux de hiérarchisation du travail, les formes de gestion, autant de critères qui définissent des groupes sociaux de production (exécutants, innovateurs, encadrement) qui entretiennent entre eux certains **rapports de production** spécifiques à leurs activités.

Ils s'organisent de façon formelle ou informelle dans des **institutions** qui fixent leurs rapports entre eux.

Si l'activité est rentable, les détenteurs de capitaux réinvestissent leur profit, ce qui révolutionne constamment les modes de production, les groupes sociaux et les rapports qu'ils entretiennent entre eux. De nouvelles forces de production apparaissent.

Puis on repère trois états de firmes : **avancé, adapté, archaïque**, qui permettent de penser, transversalement aux branches, des mécanismes liés aux lois d'accumulation du capital et à la circulation de la valeur. La « société industrielle » peu conceptualisée à ce moment-là, structurée implicitement par les lois du mode

(2) Eric HURET, « Structure des bilans et type de croissance des entreprises », *Economie et Statistique*, n° 50, novembre 1973.

(3) La définition complète des cinq concepts se trouve dans la revue *METRA*, X, 4, 1971, pp. 581-582.

de production capitaliste, constitue ce qu'on va appeler l'agent moteur ; économiquement et socialement, elle va s'opposer, en les bousculant à d'autres modes de production qui la freinent.

La théorie à partir de laquelle on engage le cheminement, sous l'impulsion du « moteur » principal, la société industrielle, est plus une *théorie de la concurrence qu'une théorie de l'accumulation*.

En effet, s'il y a bien saisie dynamique à partir des cinq concepts de base d'une transformation continue des produits fabriqués (et très accessoirement des services offerts), on est à la recherche d'agents économiques (détenteurs de capitaux, firmes, agents divers de la production, etc.) dont on va davantage dégager les comportements qu'explicitement les lois qui encadrent leurs actions. Bien sûr, l'évolution technique est présente et surtout les transformations qu'elle induit dans les procès de travail et les rapports de production, mais trop de segments théoriques sur le cycle de production-circulation sont implicites, de même que nous manquent trop de calibrages, fussent-ils grossiers, pour saisir le poids relatif des éléments que nous manipulons.

Accumulation et surtout accroissement du salariat et conditions d'existence du salariat ne sont traités que comme des conséquences d'une concurrence internationale, menée par les firmes avancées étrangères, à laquelle les firmes avancées françaises participent pleinement et auxquelles se soumettent les « adaptées ».

Les concepts de firmes « avancées, adaptées, archaïques » auraient pu nous mener sur une piste d'analyse des liaisons financières et des relations financières entre acteurs, ce qui sera fait plus tard. Les théories de la centralisation du capital étaient peu élaborées à cette époque, nous percevions que le gigantesque travail nécessaire ne nous aurait conduit qu'à un graphe de liaisons puissant et inutile. Ces concepts nouveaux, trop dépendants d'une théorie de la firme et de la concentration/centralisation du capital qui reste à élaborer ne seront pas réutilisés dans les études ultérieures.

Puis sont dégagés les quatre concepts de sociétés (**société industrielle, sociétés urbaine, agricole, rurale**).

La société industrielle est définie par des composantes qualitatives (division du travail, savoir technologique, rationalité technique et économique). On parle de mécanismes et de processus d'évolution, jamais de lois.

Sous le concept de société industrielle, on embrasse plus que le mode de production dominant ; les articulations entre modes sont prises en charge. Enfin, il y a une assimilation implicite entre société industrielle et lieu où s'élabore la plus-value, par le travail productif, ainsi qu'entre société urbaine et lieu de travail improductif (la seule force de production qui se rattache explicitement à la société urbaine est la distribution).

2 - Le scénario Rhône-Alpes

Il a été le premier scénario de type régional engagé après et dans la mouvance du scénario tendanciel de la France à l'an 2000. Il s'est avéré très vite que les divers états des firmes retenues dans le tendanciel rendaient mal compte des acteurs économiques principaux, c'est-à-dire structurant la dynamique locale. Bien sûr, on relevait des établissements industriels dépendant de firmes avancées ou adaptées. A l'évidence aussi, certaines entreprises présentes en Rhône-Alpes étaient archaïques. Nous introduisons alors deux concepts, opératoires nous semblait-il, de **société industrielle globale (SIG)** et de **société industrielle locale (SIL)**. La société industrielle, à l'instar du scénario de la France à l'an 2000

était considérée comme l' « agent moteur de la dynamique de la société ». Or, l'analyse des villes de la région Rhône-Alpes nous faisait rapidement poser qu' « il existait dans les agglomérations principales de cette région une réalité sociale et économique suffisamment structurée pour que celle-ci ait une dynamique différente de la société industrielle.

Nous nous engageons alors dans une double voie :

- premièrement, positionner les villes de Rhône-Alpes par rapport à quatre phases de la société industrielle globale et repérer les caractéristiques économiques des sociétés industrielles et tertiaires locales et les groupes sociaux que celles-ci structuraient. Des acteurs sociaux et leurs projets sur chaque ville étaient lentement dégagés, en prenant bien en compte les dialectiques entre la société industrielle globale (SIG) — de fait, le mode de production dominant — et les acteurs sociaux localisés (fractions de classes, groupes urbains, couches plus ou moins en transition), donc la SIL.
- deuxièmement, analyser finement ce qu'on a appelé la société industrielle régionale (SIR). Par ce concept, nous décrivions la capacité d'adaptation du « tissu industriel » présent dans le périmètre de la région, et principalement dans les villes bien entendu, au mouvement général imposé par la SIG. Nous y relevions les facteurs d'intégration technologique et les facteurs d'une structuration possible économique et financière, de ce tissu, saisi dans son environnement (Marseille, Fos/Italie du Nord/Auvergne).

Mais la position théorique de cette dernière analyse conduite classiquement par branche n'est pas claire :

- à l'intérieur de chaque branche, la stratégie des grandes entreprises et la place qu'elle fait occuper aux autres sont privilégiées dans une analyse où l'espace géographique est très présent. On parle alors du « grand développement » de l'informatique à Grenoble, des difficultés de la bonneterie de Roanne, mais aussi du type de présence de telle grande firme dans les espaces étudiés. On a en fait une analyse de type SIG, simplification de la société industrielle comme on l'a dit, avec des comportements d'acteurs précis et spécifiés. Dans ce travail, la force de production a un rôle seulement illustratif plus riche que la branche, dans la mesure où on continue à s'interroger sur les modes de travail (on ne parle plus de mode de production au sens du scénario de la France de l'an 2000) et les rapports de production, concept qui reprend un sens plus fort, plus proche du concept de base marxiste du même nom.
- les concepts « avancé, adapté, archaïque » ne sont pas repris dans leur complexité mais remplacés par une analyse de type capital monopoliste (les grands capitaux, stratégies, implications). Par contre, il est important de noter qu'au cours du cheminement, sans qu'un travail de retour sur la base ne puisse être fait, faute de temps, apparaît une nouvelle structuration d'acteurs, qui renaîtra dans un travail ultérieur, le scénario Alsace et qui comprend :
 - les groupes de type monopoliste, nationaux et internationaux ;
 - les entreprises dont la taille est nationale, mais ayant une forte implantation en Rhône-Alpes ;
 - les entreprises dont l'assise est essentiellement régionale et qui cherche à développer celle-ci, en jouant à fond sur tous les dynamismes locaux, sociaux et politiques en particulier ; leurs industriels sont les plus intéressés par les administrations régionales naissantes ;
 - les petites et moyennes entreprises.

Cette nouvelle typologie est malheureusement plaquée dans la mesure où la liaison avec l'analyse du « tissu industriel » n'est pas faite assez à fond. Réciproquement, on peut dire que c'est l'analyse du « tissu » qui a sans doute induit ces nouveaux acteurs.

Cette tentative montre bien qu'une analyse d'acteurs industriels, selon la seule rationalité industrielle, est très insuffisante pour une prospective de ce type. Pour cheminer, force a été de trouver d'autres groupements.

Peut-on dire pour autant que nous avons tenté « l'analyse du système de production capitaliste dans des termes aptes à traduire la réalité urbaine » (4) ? Oui, partiellement, mais de manière très limitée.

Le reclassement d'informations déjà rassemblées dans les analyses de la société industrielle par ville était à faire. Il représentait un travail très important, impossible à l'époque. Les informations qui nous auraient été nécessaires correspondaient aux questions suivantes :

- Quelle stratégie joue telle firme sur tel espace de Rhône-Alpes ?
- Quelle stratégie tel groupe de firmes joue dans telle ville ?
- Sur quelles stratégies d'accompagnement ou d'opposition s'appuient les groupes précédents ?

Questions que nous allons retrouver dans le scénario Alsace.

A propos du scénario Rhône-Alpes, en continuité avec les travaux fondateurs avec cependant des questions nouvelles imposant des modifications conceptuelles, il est intéressant de prendre une vue générale sur les lois économiques sur lesquelles nous nous sommes appuyés, dans ce travail et ceux qui vont le suivre.

La création toujours renouvelée de valeur par la force de travail sociale, et sa partition en plus-value et valeur de la force de travail sont des fondements essentiels de nos travaux. Par contre, l'unanimité n'est pas faite sur ce concept de valeur « travail abstrait ». En effet, celui-ci convient dans un espace théorique, sur lequel il est défini. Il permet aussi de penser la non-validation sociale d'une partie du travail, au moment où l'échange s'effectue. Mais le niveau des prix, expression de la demande sociale, est déterminé à la fois par la répartition du revenu global et par les flux d'échanges nécessités par la reproduction des processus productifs et de la force de travail. Il y a nécessairement correspondance entre valeur sociale et expression monétaire de cette valeur sous forme de revenu. A cause de la difficulté, non de passer d'un travail complexe à un travail simple mais de définir le travail productif (de valeur et de plus-value) par rapport au travail improductif, certains membres de l'équipe ont pris leur distance vis-à-vis de la valeur « travail abstrait ». L'échange de services, dans un cadre capitaliste, s'est tellement développé qu'il n'est plus possible de classer sans analyse approfondie les travailleurs correspondants comme non productifs de plus-value. Quant aux secteurs non capitalistes ou à la marge (production de biens culturels, production des signes), leur théorie économique ne peut pas être faite dans ce cadre.

La recherche systématique de la **productivité du travail** et les modifications correspondantes des procès de travail et de la composition technique du capital ont été très présentes dans l'ensemble de nos travaux, ainsi que les transformations que ceci entraîne dans ces qualifications des postes de travail et les rapports sociaux. Sur la qualification, nous sommes partis dans le scénario de la France à l'an 2000 sur une croissance relative assez forte des emplois qualifiés sous l'effet des changements techniques. Nous retenons aujourd'hui l'idée de la polarisation des emplois, c'est-à-dire d'une croissance forte des emplois très qualifiés et une croissance encore plus forte des emplois peu qualifiés.

Plus implicites, car beaucoup plus difficilement cernables concrètement sans quantification, sont les mécanismes de désajustement et de régulation :

- la **suraccumulation** due à l'impossibilité de développer la valorisation du capital à des taux de profit aussi élevé que par le passé, à cause, soit de la résistance ouvrière, soit des désadaptations entre besoins de nouvelles machines dans le procès de travail et créations de nouvelles innovations technologiques, soit des insuffisantes transformations des modes de consommation, ou de la demande solvable ;

(4) Cf. le chapitre X.

- la **dévalorisation** qui permet de relancer la formation du capital en redressant le rendement du capital ;
- la **désadaptation** possible entre la production dans les différents secteurs d'activités, principalement entre la section des biens de production et celle des biens de consommation.

Nous n'avions pas le moyen d'évaluer ces mécanismes, et ils sont peu présents dans nos raisonnements. Ceci en constitue indubitablement une limite forte. Par contre, on a toujours cherché à évaluer les **lois de la concurrence** qui se développent sous la contrainte de la loi d'accumulation, et les modifications des tissus économiques localisés qu'elles entraînent. Notre analyse d'espaces économiques précis et définis se traduit par la prise en compte systématique de la dialectique entre les effets des lois de la concurrence au niveau des grandes entreprises et leurs modes d'organisation spatiale d'une part, et au niveau des bourgeoisies locales qui, bien qu'en voie de disparition dans de rares régions, sont, la plupart du temps, des facteurs actifs de l'évolution localisée du tissu économique.

Celles-ci jouent soit comme des forces de retard ou de freinage — c'est le cas le plus fréquent —, soit souvent pour tirer parti à leur profit des mécanismes et lois généraux. La théorie complète de ces effets de retard ou de modelage reste à faire. Paul Vieille nous posait la question dans une analyse des travaux de cette époque : comment conduire l'analyse du système de production capitaliste dans des termes aptes à traduire la réalité urbaine ?

Le caractère inopératoire de l'analyse de la SIR dans le scénario Rhône-Alpes, dû principalement à la faiblesse de l'intégration financière et des échanges interindustriels entre les villes de la région, nous mettait implicitement sur le chemin d'un nouveau type d'analyse économique qui va être repris dans les autres travaux : en liant très fortement les stratégies d'acteurs économiques et d'acteurs politiques, des acteurs sociaux significatifs pour une prospective pouvaient alors être dégagés. Ceci nous convainc que par son contenu social et non pas technique s'opère et se comprend le développement des forces productives.

Voyons maintenant comment a été appliquée la dialectique « mode de production dominant - acteurs économiques localisés » dans les travaux postérieurs à la prospective de la région Rhône-Alpes.

3 - Les travaux régionaux : Aquitaine, Paris, Alsace

Dans le **scénario Aquitaine**, dont l'aire d'étude est surtout l'aire métropolitaine de Bordeaux, les hypothèses d'encadrement économique, sont assez simplifiées :

— « *l'industrialisation nouvelle est le fait essentiellement de quelques grands groupes... (On se situe dans) ce qu'on pourrait appeler la troisième phase du développement de l'économie libérale européenne... Cette phase se caractérise, entre autres, par une grande mobilité et disponibilité des capitaux à investir, ce qui permet notamment le développement de forces de production nouvelles* ». La SIG est décrite simplement par des « stratégies d'implantation » des grandes firmes qui s'inscrivent dans deux grands mouvements spatiaux, l'un dit « centripète » localisé sur une bande centre européenne, l'autre dit « centrifuge », en bordure de l'Europe de l'Ouest.

Les activités économiques sont regroupées en dix ensembles selon une nomenclature différente de celle des branches. Puis, l'introduction de « systèmes de valeurs » (urbain et rural ; traditionnel ; issu de la SIG ; novateur) permet de passer de ces dix ensembles à six groupes d'intérêt : l'activité vinicole, le

tourisme traditionnel, l'industrie traditionnelle, l'agriculture (traditionnelle, moderne), l'innovation technique, l'université.

En ce qui concerne le dégagement de groupes pertinents, on précise nettement d'abord quelle est la position prise vis-à-vis de l'analyse en termes de classes sociales. « *L'introduction des groupes d'intérêt dans le modèle n'implique pas que les autres catégories sociales seront écartées de l'analyse globale du processus, mais seulement que les groupes que nous venons de définir seront considérés comme déterminants alors que les groupes sociaux : ouvriers, paysans, fonctionnaires, agiront soit comme opposants, soit comme alliés à certaines décisions prises par les groupes dominants* », et un peu plus loin : « *ceci ne veut pas dire que les autres groupes ou classes sociales seront exclus du raisonnement dans la phase du cheminement, mais seulement que ce seront les choix et la stratégie des groupes choisis qui guideront l'évolution de la zone* ».

Cette position n'est pas définitive. Elle sera reprise dans le scénario Alsace, mais on soulignera alors que ce n'est qu'à cause de la très grande spécificité des rapports sociaux dans cette région qu'une telle position peut être retenue. Il a fallu, comme pour le scénario Rhône-Alpes, dépasser une analyse économiste, en passant ici par des caractéristiques idéologiques, les « systèmes de valeurs », pour pouvoir dégager les acteurs sociaux pertinents. Cette démarche qui peut sembler fragile n'a pas été fondée théoriquement. Des relations privilégiées entre les groupes d'intérêts et des instances concrètes du pouvoir ont été opérées.

Dans les deux cheminements de ce travail, la société industrielle globale est réintroduite de manière très classique : hypothèses de création d'emplois par branches, hypothèses sur le contexte national 1970-1980. La SIG, contrairement au scénario Rhône-Alpes, est traitée en corps d'hypothèses extérieur. Ceci s'explique partiellement par la faible industrialisation de Bordeaux, donc par la faiblesse de la société industrielle locale. La difficulté déjà rencontrée dans le scénario Rhône-Alpes de faire jouer partiellement la dialectique SIG-SIL dans les deux sens disparaît pratiquement ici par inexistence du deuxième terme.

Dans **l'étude de Paris**, un traitement de l'économie un peu différent est réalisé. Six secteurs d'activité sont dégagés :

- les centres de commandement des entreprises nationales et internationales ; il s'agit principalement d'entreprises du secteur secondaire se référant à la société industrielle globale »,
- le reste du secteur secondaire, qui comprend à la fois les entreprises industrielles parisiennes et les établissements industriels de production dépendant d'entreprises nationales et internationales,
- les services utilisés par les deux groupes précédents,
- l'économie de services et commerces traditionnels,
- dont une composante de nature sensiblement différente des précédentes qui produit de l'espace aménagé, soit pour les entreprises industrielles ou de services et commerces, soit pour la population,
- le sixième secteur est très important car il est le signe d'une interrogation présente dans tous nos travaux sur le dépassement de la valeur travail ; ce secteur « est constitué de toute la production marginale d'objets, de signes, de symboles, créée par un « nouvel artisanat » qui cherche volontairement à se distinguer des circuits traditionnels de production ». Dépassement de l'échange marchand, tentative de rupture avec le fétichisme de la marchandise, échanges symboliques, transferts et contre-transferts intersubjectifs, ici s'exprime de manière discrète (ce secteur ne sera guère présent dans le cheminement) les limites de l'« économie politique marxiste », une des limites majeures de nos travaux.

Le **scénario Alsace** est le premier travail de prospective régionale où l'on se dégage très largement de l'encadrement formé par les hypothèses et le cheminement du scénario de la France à l'an 2000.

En effet, la construction de l'objet prospectif débute par le repérage d'environnements pertinents. Un corps d'hypothèses international est élaboré dans lequel se situe aussi bien les situations relatives de la France et de l'Allemagne dans la nouvelle division internationale du travail que les influences sur l'Alsace de décisions de politique d'aménagement du territoire vis-à-vis de Lyon ou de la Lorraine.

Ainsi encadrées, deux « spécificités alsaciennes » vont servir à la constitution de l'objet prospectif :

- on trouve en Alsace, de manière plus marquée qu'ailleurs en France, des bourgeoisies industrielles tirant très bien parti à leur profit des mécanismes de la SIG, ayant de fortes pratiques locales, sociales et politiques,
- les luttes de classes sont, depuis longtemps, en Alsace, dérivées vers les consensus sur les modes de vie ou sur des conflits de type écologique (rapport ville/campagne, pollution, etc.).

On est donc sur un espace où peut jouer à fond la dialectique SIG/SIL et on va pouvoir dégager des groupements opératoires constitués à partir d'acteurs économiques individuels, les firmes industrielles.

Les firmes sont en effet groupées en classes d'équivalence constituées à partir des critères principaux suivants :

- les types de capitaux,
- l'importance des installations industrielles ou tertiaires en Alsace,
- l'importance et les formes de liaisons avec les acteurs institutionnels.

Puis, on rapproche ces groupes de firmes industrielles d'acteurs institutionnels dont les stratégies viennent de manière explicite ou non renforcer celles des firmes. On obtient ainsi des ensembles très riches qui jouent le rôle d'agents sociaux et dont le contenu est complexe. Deux ensembles principaux se dégagent :

- l'un s'articulant autour des firmes jouant une forte stratégie de contrôle local, politique et social,
- l'autre moins diversifié car plus industriel, formé des firmes et des institutions qui les soutiennent, jouant une stratégie nationale et internationale possédant un fort équipement industriel en Alsace, surtout au sud, et tentant de tirer partie d'une forte restructuration sur place.

Ces acteurs sociaux ne sont pas monolithiques. Il ne serait pas acceptable en cheminement d'enfermer dans des stratégies communes des agents aussi différents que des firmes industrielles et des municipalités, mais ceux-ci ont été regroupés d'après la similitude de leurs objectifs stratégiques ; on reste cependant attentif aux désadaptations potentielles qui pourraient apparaître au cours du temps.

Cette démarche semble assez riche. Elle pose cependant des questions, car elle est très peu conceptualisée et très empiriste. Le garde-fou constitué par le très gros travail de collecte de renseignements sur les firmes est partiel. Outre la difficulté d'avoir des données sur les objectifs réels, on raisonne entièrement sur des comportements d'agents économiques et non sur des lois.

Cet essai est important sur le plan de la sociologie industrielle et les spécificités de l'Alsace ont permis de dégager un cas d'école sur ce point.

4 - Le scénario Europe et les tendances

Le scénario Europe est tout à fait particulier quant à l'utilisation des connaissances économiques dans l'ensemble de notre travail. Il constitue ici un point

important dans notre réflexion actuelle. Bien qu'antérieur au travail sur l'Alsace, il est préférable de le traiter de manière isolée.

On note un retour à des positions très courantes. Dans le chapitre « L'Europe des entreprises », on étudie, en effet :

- quelques faits sur les principaux *acteurs* industriels,
- la présence des *firmes* américaines en Europe,
- les lignes de forces de la *localisation des entreprises en Europe*,
- l'évolution du *commerce international*.

Par contre, deux éléments nouveaux ont été introduits par rapport aux travaux précédents :

1) une réflexion transversale aux secteurs et firmes, à un niveau particulier, le système monétaire international

A ce niveau, l'évolution avait été si forte à l'époque (1972) où nous travaillions (15 août 1971, suppression de la convertibilité du dollar en or par Nixon ; 19 décembre 1971, dévaluation du dollar, mettant de facto fin au mythe de la toute-puissance de celui-ci) que des effets très sensibles devaient et pouvaient être appréciés sur ce plan. Ce point est ici donné pour mémoire, car le régime actuel du change flottant ne fait que visualiser le déséquilibre se produisant entre les nations, les niveaux de change ne constituant dans le système monétaire actuel qu'un indicateur très phénoménal guère utilisable en prospective. Ce qui ne veut, bien entendu, pas dire que la réflexion de la circulation des signes monétaires, et de la valeur entre les pays, soit un problème secondaire.

2) la tendance au déclin relatif des Etats-Unis — croissance relative de l'Allemagne — a été prise en l'état, non conceptualisée et non reliée avec des « lois » explicites du mode de production capitaliste

Elle a un statut scientifique non fondé, comme les deux tendances sur lesquelles s'est appuyée une récente réévaluation du scénario tendanciel de la France à l'an 2000 : l'inégal développement des firmes et la prise de distance de certaines d'entre elles vis-à-vis de leur base nationale. L'utilisation de telles tendances traduit des phénomènes qui peuvent rarement être lus au travers d'indicateurs simples mais dont la liaison avec les forces politiques est très forte : le déclin relatif des Etats-Unis n'est pas indépendant des revers qu'a subi la puissance américaine au Viêt-nam, et se traduit par une redéfinition complète de l'impérialisme américain ; la tendance à l'inégal développement est liée à la capacité d'intégration sociale ou du moins de régulation sociale. « La place relative de la France à l'échelle internationale, c'est aussi le problème de la place relative des groupes sociaux en France. » La manière dont les grandes firmes multinationales s'écartent de (ou s'appuient sur) leurs bases nationales, est à la fois induite par des différences de marchés et de salaires, raisons économiques simples ; elle ne peut cependant être comprise qu'en référence aux situations politiques des pays d'origine et des pays d'installation.

Dire qu'on serait ici aux frontières de l'économique et du politique n'est plus satisfaisant, puisqu'on a vu que toute notre démarche, par son insistance sur la rencontre de l'action d'acteurs économiques et de lois économiques, fait éclater des limites artificielles entre les deux domaines.

Ce type de tendances interroge directement les théories et les instruments économiques. On sait que l'important pour une « bourgeoisie nationale » (ou

une fraction de celle-ci) n'est pas le volume de la production qu'elle contrôle dans son pays, mais la quantité de flux de profit qu'elle peut contrôler, quelle qu'en soit la source (production sur le sol national, production selon la nouvelle division internationale du travail, gains obtenus en jouant sur les paradis fiscaux ou en plaçant l'argent à court ou moyen terme sur les marchés monétaires, gains obtenus sur les marchés internationaux de matières premières, etc.). Ce contrôle peut se traduire par des flux internes au pays d'origine et/ou des flux contrôlés à distance. Il n'existe aucune statistique, aucune estimation même grossière permettant de saisir ces phénomènes. On ne dispose encore que de statistiques du commerce extérieur, d'emplois par établissement, de taux de change, de balance des paiements, autrement dit d'éléments voilant les échanges significatifs entre types d'agents pertinents. Les théories elles-mêmes sont à élaborer à peu près complètement, la théorie de l'échange inégal ne traitant qu'un aspect partiel de ces phénomènes majeurs de l'économie politique de notre temps. Le travail sur ces théories doit nécessairement déboucher sur des lois, au sens où nous avons utilisé ce terme.

5 - En forme d'appel

Notre démarche a finalement été moins diverse qu'elle peut apparaître à première lecture. Le couple d'instruments sur lesquels nous nous sommes appuyés est un couple :

lois \longleftrightarrow stratégies d'acteurs.

Les **lois** sont fondées sur des théories de référence où le marxisme, bien que très utilisé, n'est pas considéré comme une théorie unique et achevée.

En particulier, nous butons, pour dépasser la situation dans laquelle nous nous trouvons, sur la loi de la valeur « travail » et la théorie du travail productif-improductif. Dans les deux cas, il s'agit du concept même de valeur et de son volume. La position actuelle du marxisme nous a permis, dans de nombreux cas, de structurer partiellement nos objets prospectifs et d'élaborer un cheminement. Nous sommes aux limites de ces problématiques qui ne nous permettent pas d'éclairer des phénomènes majeurs : augmentation de la part des emplois de services, échanges de signes.

Les **stratégies d'acteurs** sont à la rencontre des lois et d'une réalité sociale, soit plus complexe que ne le prévoyaient les hypothèses sous-jacentes aux lois (cas de bourgeoisies locales qui parviennent à se maintenir à contre-courant), soit si transformée que le cadre hypothétique des lois ne correspond plus totalement aux évolutions constatées (cas de la circulation de la valeur à l'échelle internationale). Ce sont des tendances qu'on perçoit au niveau phénoménal qui posent le problème du dépassement du cadre théorique des lois.

Ce cheminement dialectique nous a permis d'interroger les lois économiques, de préparer certains dépassements, dans les domaines que nous avons plus particulièrement travaillés.

Il faudra bien aussi avancer sur la quantification économique. Si la position de principe posée par certains : « pas de science sans mesure », ne nous a pas empêchés de progresser car le dévoilement des lois demande souvent que le souci du quantitatif soit mis à sa juste place, la difficulté d'évaluer les masses principales mises en jeu : masses d'emplois, masses financières, niveau relatif des prix, masses de revenus répartis, a limité les travaux de prospective. De notre point de vue, peu de choses nouvelles se feront tant que piétineront les théories de la valeur et de la transformation « valeur/prix ». Ceci n'empêche pas que nos évaluations qualitatives seraient fortement simplifiées si des infor-

mations, principalement sur l'organisation spatiale des entreprises, étaient disponibles (emploi, type d'emplois, flux physico-financiers entre établissements).

Alors qu'en commençant ce chapitre, nous rappelions que nos travaux de prospective avaient beaucoup sollicité le niveau économique, les questions posées par les travaux de prospective imposent, nous le voyons ici, un sensible dépassement de l'état actuel des théories, des méthodes et des outils économiques.

CHAPITRE X

Le choix des acteurs sociaux

1 - Problème général

D'une façon générale, le choix des acteurs dans un travail prospectif soulève une série de questions importantes, liées au contenu même du terme de prospective. Dans les sciences sociales, la définition de la place et du rôle des acteurs sociaux relève de plusieurs sciences ou disciplines : l'histoire, la sociologie, l'ethnologie. En simplifiant, car nous ne pensons pas qu'il est utile de s'engager plus avant dans le débat, nous dirons que, pour décrire et analyser le passé (ce qui en quelque sorte est advenu), la discipline privilégiée reste l'histoire. Pour ce faire, elle dispose d'hypothèses théoriques, de méthodes et de matériaux : documents, archives, etc., bref ce qu'on appelle aujourd'hui « des traces ». On sait que l'ensemble : hypothèses théoriques, méthodes et matériaux, a donné naissance à plusieurs lectures possibles du champ historique et donc à plusieurs interprétations du passé. Pour décrire et analyser le présent, la discipline privilégiée dans les sciences sociales reste la sociologie qui dispose, elle aussi, d'hypothèses théoriques, de méthodes, de matériaux dont les données numériques, les classements, les dénombrements. Comme l'histoire, la sociologie permet plusieurs lectures des sociétés, des faits sociaux. Pour construire, décrire le futur, la perspective ne dispose pas encore des unes et des autres.

L'effort des prospectivistes porte donc sur l'émergence et la définition d'un champ d'investigation propre, sur la mise au point d'outils, d'instruments méthodologiques : modèles, delphi, scénarios, sur la production des matériaux nécessaires dont une partie pour le moment est fournie par la prévision.

Ni l'histoire, ni la sociologie n'ont échappé au redoutable problème d'opter entre une interprétation du passé et du présent des civilisations, des sociétés relevant des lois, ou d'événements privilégiés, ou de l'action de groupes et des hommes providentiels. Par exemple, selon les auteurs et les écoles, le stalinisme — fait historique, social — peut être expliqué, soit par des lois régissant l'état du système socio-économique, soit par la disparition « prématurée » de Lénine, soit par la personnalité même de Joseph Staline... Nous pourrions multiplier les exemples ; ils n'ajouteraient rien de plus à la question : déterminisme ou hasard ? contrainte ou liberté ? comment peut-on expliquer que naissent, durent et meurent les civilisations, les sociétés, les ethnies ? Si pour l'histoire et la sociologie les discussions peuvent se poursuivre, les modes se succéder, pour la prospective d'entrée de jeu, il lui faut se raccrocher à un certain courant historique et sociologique qui, en traitant les faits sociaux comme des conséquences déterminées par la totalité des événements antérieurs, raisonne plutôt en termes de cause et d'effet, quels que soient les mots plus ou moins sophistiqués sous lesquels on habille ces deux termes. Tant qu'on n'aura pas trouvé des lois permettant de prévoir des événements exceptionnels, des hommes providentiels (les hasards de l'histoire en quelque

sorte), la prospective sera placée dans une logique déterministe, voire même causaliste parce qu'elle ne peut faire autrement. Sans nous étendre plus longtemps sur cette question dans le cadre de ce bilan, nous nous sommes donc arrêtés à cette option parce que nous n'en n'avons pas vu d'autre, mais, ce choix fait, les problèmes ne se sont pas pour autant trouvés résolus. En effet, à quelles lois se raccrocher dans les sciences sociales ? Est-il vraiment raisonnable de considérer les acteurs sociaux comme entièrement déterminés dans leur action, les hommes comme non libres ? Non, bien évidemment ; en nous situant dans une optique déterministe, nous n'optons d'ailleurs pas pour la causalité linéaire. Il existe des hommes providentiels, des événements importants, cristallisation des forces atomisées, de facteurs apparemment hétérogènes : « Napoléon Bonaparte, Hitler, on connaît, la fuite du roi Louis XVI et son arrestation à Varenne, on est au courant... » Aussi bien la question n'est pas de rayer le hasard, la liberté humaine *que de travailler pour le moment à un autre niveau*. Contraints à et en cela, comme le sont les historiens et les sociologues. Dans « Ecrits sur l'histoire », F. Braudel reconnaît lui-même : « *Ainsi sommes-nous arrivés à une décomposition de l'histoire en plans étagés ou, si l'on veut, à la distinction dans le temps de l'histoire, d'un temps géographique, d'un temps social, d'un temps individuel.* »

Quant aux sociologues, aux prises avec les conduites sociales, ils sont amenés, qu'ils l'avouent ou non, à les référer aux états des systèmes socio-économiques y compris pour ce qui, dans ces conduites, relève des valeurs, lesquelles se fondent, malgré leur diversité, sur une problématique commune issue de la rationalité, l'expansion, la croissance, l'urbanisation, la concentration...

Ainsi se pose d'une façon générale aux prospectivistes travaillant sur nos sociétés la question de la sélection des acteurs sociaux et du choix des lois qui déterminent leurs actions.

Les individus, même exceptionnels, ne présentent pour eux aucun intérêt. Nous en parlons d'autant mieux que le problème pour nous s'est posé ; le scénario de la France à l'an 2000 a été mis en chantier du temps du président de Gaulle. Plusieurs fois, l'importance de sa personnalité a été évoquée, mais elle n'a jamais été prise en compte si ce n'est comme signe de forces plus profondes qui se reconnaissent dans son action.

Ces quelques remarques étant faites, on pourrait se demander quel contenu peut avoir, dès lors, pour les prospectivistes, la notion d'acteurs sociaux. Si la prospective est pour le moment contrainte d'opter pour la causalité et le déterminisme, les acteurs sociaux ne sont qu'une coquetterie ou pour le moins sont superfétatoires, dès qu'il s'agit de travailler sur les sociétés industrielles, dont on s'accorde généralement à reconnaître qu'elles sont mues par des lois économiques. A cela, au moins deux raisons :

a) la prospective ne cherche à supplanter aucune discipline déjà existante, ni l'histoire, ni la sociologie, entre autres. De ce fait le devenir qu'elle élabore, qu'elle construit n'est *pas l'histoire à-venir*. Elle trace un cadre, une suite logique de décors dans lesquels des acteurs vont évoluer.

Un scénario tendanciel ne peut fournir en l'état actuel une certitude quant à ce qui va réellement advenir. Il ne peut que tracer la trame des processus à l'œuvre (l'industrialisation, l'urbanisation, la concentration...) sur laquelle l'Etat, les institutions, les groupes sociaux, les individus, en accord parfois mais surtout en conflit, vont inscrire une histoire qui n'est pas indépendante de celle des autres pays.

b) bien que prisonniers malgré nous du déterminisme, nous savons pertinemment que, contrairement à ce qu'en dit Claude Bernard, il n'y a pas de déterminisme absolu dans toutes les sciences ! Ainsi nous ne faisons pas de la causalité une catégorie ontologique mais un concept épistémologique et nous pensons que la liberté pratique des individus et des groupes est, comme pour Spinoza et Engels, connaissance de la nécessité. Notre déterminisme admet donc des « creux », des lacunes, dans lesquels les individus, les institutions et l'Etat peuvent jouer.

Pour faire image, nous savions fort bien dès le scénario de la France à l'an 2000 « que le déterminisme que nous allions utiliser admettait des relations d'incertitude » constitutives aux objets étudiés — les sociétés ou fragments de sociétés —, relations que nous devons mettre en lumière.

Le marxisme lui-même que l'on présente comme la théorie de la détermination sociale la plus éprouvée affirme, dans la troisième thèse sur Feuerbach :

« La doctrine matérialiste qui veut que les hommes soient des produits des circonstances et de l'éducation, que, par conséquent, des hommes transformés soient des produits d'autres circonstances et d'une éducation modifiée, oublie que ce sont précisément les hommes qui transforment les circonstances et que l'éducateur a besoin lui-même d'être éduqué. C'est pourquoi elle tend inévitablement à diviser la société en deux parties dont l'une est au-dessus de la société. »

La coïncidence du changement des circonstances et de l'activité humaine ne peut être considérée rationnellement qu'en tant que pratique révolutionnaire. »

Ce court texte fort important montre que la position dialectique du marxisme suppose l'abandon de la détermination rigoureuse du psychisme humain par les circonstances. Néanmoins, la fidélité aux fondements du marxisme est tout à fait difficile sur le plan opératoire pour les prospectivistes, comme elle l'est d'ailleurs pour les théoriciens marxistes contemporains comme Althusser et Balibar (1) qui soulignent que « *la problématique de la transformation est un point qui n'est pas éclairci* ».

2 - Les solutions apportées

Nous avons choisi de nous appuyer principalement sur le « scénario de la France à l'an 2000 », « l'Europe, cette inconnue », la « Prospective de l'Alsace », car ces trois scénarios appartiennent à la famille des tendanciels. Ils présentent de surcroît l'avantage de prendre en compte des aires spatiales différentes, une nation (la France), un ensemble de pays (l'Europe communautaire), une région (l'Alsace). Bien qu'appartenant tous à la famille des tendanciels, la France a été traitée comme un système fermé dont l'objectif assigné était de se reproduire, l'Europe comme un système en ébauche, en formation, dont il fallait tester la capacité à se fonder, à se différencier d'autres systèmes complexes, l'Alsace comme un sous-système relativement singulier dont il fallait évaluer en quoi cette singularité allait jouer sur (et pour et contre) les bouleversements qui affectent l'économie capitaliste et plus particulièrement la production industrielle.

Du fait qu'ils soient tendanciels, ces trois travaux prospectifs sont constitués d'une base et d'un cheminement. Ce mode de construction, désormais classique, conduit à analyser — sinon le passé — du moins le présent en fonction d'acteurs sociaux existants mais aussi d'acteurs sociaux potentiels, en germe. Les catégories sociales prises en compte dans les bases ne sont pas toujours celles qui interviendront le plus dans le cheminement, c'est-à-dire dans la trame diachronique. Il y a des acteurs sociaux qui deviennent des figurants alors que d'autres peuvent être chargés de mission par « l'histoire ».

L'aire territoriale, l'objectif recherché, souhaité, testé, la combinaison d'une base synchronique et d'un cheminement diachronique sont trois dimensions importantes dès qu'il s'agit d'identifier les acteurs sociaux.

Pour désigner des ensembles d'individus, il y a de multiples procédures, de nombreux concepts qui n'ont pas tous le même statut épistémologique. Les

(1) Louis ALTHUSSER, Etienne BALIBAR, Roger ESTABLET, *Lire « Le Capital »*. Paris, Maspero, 1965, T. II, p. 183.

trois principaux concepts que nous avons utilisés sont : les classes sociales, les groupes sociaux, les milieux sociaux.

a) Les classes sociales

Le concept offre l'avantage en prospective d'introduire dès le début une opposition dynamique qui peut être précieuse dans le cheminement. Malheureusement, si le concept reste opérationnel en macro-sociologie, il se segmente rapidement dès qu'on abandonne un assez haut niveau de généralité. Marx lui-même dans « La lutte des classes en France » utilise une catégorisation en sept classes (bourgeoisie capitaliste, prolétariat, sous-prolétariat, propriétaires fonciers, petite bourgeoisie, banquiers, boutiquiers) et même une catégorisation en huit dans « Révolution et contre-révolution en Allemagne » où il fait intervenir la noblesse féodale. Ce qui fonde la classe sociale chez Marx, c'est la conscience de classe en tant que *conscience historique*. Pour lui, à la limite dans ce sens strict, seul le prolétariat constituait une classe sociale. On sait cependant que Marx n'excluait pas que d'autres classes se constituent puisqu'il s'est posé la question à propos des petits paysans dans la France du XIX^e siècle. En tous cas, nous avons admis avec Gurvitch qu'une classe existe si elle offre un degré suffisant de résistance à la pénétration par la société globale (entre autres dans ses modes de vie et dans sa culture) qui lui permet de se distinguer dans la nation. C'est dire que la place dans le procès de production n'est pas pour nous un critère suffisant.

Outre son haut niveau de généralité, le concept de classe sociale présente un deuxième inconvénient, celui d'être relativement déspatialisé malgré les effets bien connus de la ségrégation sociale.

Aussi n'avons-nous utilisé le concept de classe sociale que dans le scénario « l'Europe, cette inconnue ». Et encore l'avons-nous utilisé dans sa plénitude essentiellement au niveau de la base dans un chapitre qui s'intitule « approche méthodologique : modèle d'analyse ». Quels étaient les problèmes particuliers qui se posaient pour la réalisation d'un travail prospectif sur l'Europe ? Outre que nous ne maîtrisions pas l'ensemble des données, encore convenait-il d'ordonner celles qui étaient disponibles. Or, et c'est une constante dans nos travaux à tous les niveaux de réflexion, nous désirions conserver les aspects spécifiques, les singularités de chaque nation et en même temps les exprimer de façon suffisamment globale et générale pour tester l'émergence d'un système complexe dans lequel elles pourraient être soit source de tensions, soit à l'origine d'une synergie dynamique.

Nous ne pouvons mieux faire pour nous expliquer que de nous citer :

« L'analyse d'un ensemble de nations plus ou moins à la recherche d'une organisation commune supra-nationale devait mettre l'accent a priori sur le niveau des interrelations entre pays, quitte à étudier par la suite, les répercussions internes à chaque pays. En fait, il ne s'agit là que d'une fausse intuition. Ce qui est important en premier lieu, en effet, c'est l'efficacité d'un ensemble de systèmes socio-économiques relativement autonomes, dont les limites naturelles peuvent ou non correspondre aux frontières nationales : si chaque nation comporte bien un système socio-économique propre (économie nationale), il peut exister des systèmes sans frontière à base économique multinationale ou étrangère constituant si l'on veut de « pseudo-nations ». Ainsi cette efficacité socio-économique sur laquelle nous reviendrons est définie, avant tout, localement. De fait, l'efficacité des rapports internationaux est soumise d'abord à l'efficacité déterminante des rapports nationaux. Si celle-ci est plus ou moins importante et différenciée, il en résulte que les rapports internationaux ne font que modifier ensuite et de manière variée, dans un sens favorable ou non, les efficacités primaires des systèmes socio-économiques en jeu... »

« Moyennant une telle approche il apparaît nécessaire d'élaborer une analyse différentielle des systèmes socio-économiques nationaux en présence, avant de chercher à élaborer un jeu dynamique de relations internationales visant principalement l'amélioration maximum de l'efficacité de chacune des nations engagées... Ce sont les spécificités locales qui font la spécificité globale à construire, et non l'inverse... »

On comprend dès lors que notre souci était à la fois de rendre compte de la singularité de chaque nation (et de sa formation) en des termes (ou à l'aide de concepts) propices à leur éventuel dépassement. Il nous fallait donc mettre à jour une structure mobile rendant compte non seulement de la hiérarchie des éléments imputables aux impératifs industriels mais aussi d'une hiérarchie spécifique imputable aux rapports entre les acteurs sociaux et les institutions, dans chaque pays. Nous avons donc emprunté aux travaux de Gramsci un modèle théorique qui réfère certes aux rapports de classes déterminés par l'économie mais plus encore aux rapports de classes modulés de façon différentielle par la domination politique ou l'hégémonie idéologique. Il convient de faire au sujet de ce travail deux remarques :

- Le recours à la théorie de Gramsci n'est pas fortuit, ni marginal ou extérieur à l'ensemble de nos travaux. En effet, Gramsci — pour ce que nous connaissons de son œuvre — s'est livré avant tout à une étude sociologique de la société italienne. Il a entrepris une analyse des *particularités* de la société italienne de son temps. Ainsi que le souligne Coletti :

« Fondamentalement Gramsci n'avait qu'une connaissance très partielle et défectueuse de l'œuvre de Marx... Le résultat fut qu'il ne tenta aucune analyse économique du capitalisme italien ou européen... Gramsci était donc libre de donner une importance toute nouvelle aux composantes politiques et morales de l'histoire de la société italienne. »

C'est dire que la tentative d'appliquer l'analyse de Gramsci s'inscrit dans le cadre général de nos préoccupations de ne pas réduire les déterminations sociales aux lois économiques.

- Si le modèle théorique élaboré s'appuie sur les classes sociales, l'esquisse de cheminement, l'analyse diachronique est fondée sur un mouvement où l'opposition, l'affrontement des classes ne jouent pas. En ce sens, les classes ne sont pas réellement des acteurs historiques qui se retrouveront dans l'ensemble de nos travaux.

Dès le scénario de la France à l'an 2000 qui est, rappelons-le, le premier tendanciel en date, nous nous sommes longuement expliqués sur cette option fondamentale dans les annexes du rapport n° 2 « cheminement 1970-2000 et annexes » (2).

« D'aucuns se demanderont pourquoi nous n'avons pas eu recours au concept de classe sociale pour rendre compte des antagonismes entre les groupes sociaux dont il est question dans le cheminement de notre analyse. Nous sommes arrivés petit à petit à la constatation que l'utilisation du concept de classe sociale, même sous une optique purement méthodologique qui mettrait de côté la charge idéologique, était inadéquat compte tenu des multiples dimensions prises en compte dans la position et les conflits des (et entre les) groupes. Nous avons pris en compte la dynamique des groupes réels... »

A cet argument s'en ajoute un deuxième :

« (l'optique) de porter une attention nouvelle aux phénomènes de groupes, délaissant de ce fait le concept de classe, s'est imposée à nous naturellement en cours de route comme la seule s'accommodant des exigences d'une démarche prospective où la permanence du système socio-économique de type capitaliste constituait une contrainte essentielle. »

Ce parti, pris dès l'origine de nos travaux, ne devait pas être abandonné par la suite. Certes, on peut en attribuer la nécessité aux contraintes de repro-

(2) Ces annexes n'ont pas été reprises dans les documents publiés par la DATAR, sous le titre « Une image de la France en l'an 2000 ». Documents. Méthode de travail (Coll. Travaux et Recherches de Prospective, n° 30).

duction du système socio-économique. Toutefois, nous estimons aujourd'hui que la véritable explication de cette option réside dans le fait que les affrontements de classe font partie d'un champ que la prospective telle que nous l'avons pratiquée ne peut que très difficilement appréhender (3).

On relèvera cependant, dans le scénario « l'Europe, cette inconnue » et bien que le terme de classe ne lui soit point accolé, un faisceau de tendances qui a conduit, au cours d'une coupe synchronique, à faire émerger ce que l'on peut appeler au sens classique du terme, une classe sociale, la technocratie, qui répond aux critères de Gurvitch. Cette classe, en effet, se distingue par rapport aux ensembles nationaux par son langage, sa vision du monde, elle s'internationalise rapidement, « se conscientise », au moyen d'un projet d'avenir : la rationalisation des ensembles nationaux complexes contraints au rapprochement par la nouvelle division internationale du travail et l'interdépendance économique.

b) Les groupes sociaux

L'abandon d'une catégorisation par les classes sociales allait faire des groupes sociaux de vrais acteurs des scénarios. Il faut rappeler que nos travaux prospectifs ont toujours été nourris par un ensemble important d'études et de recherches que nous effectuions indépendamment de la prospective pour des institutions de recherche, de planification et d'aménagement, au niveau central, au niveau régional, au niveau local (urbain ou rural). Cette double activité d'études et de recherche a joué un rôle considérable (4), car nous avons introduit les observations, les analyses, les segments théoriques élaborés au terme de ces études et recherches dans le travail prospectif lui-même. Or, il s'est trouvé que pour comprendre et interpréter les processus sociaux, liés à l'espace, la notion de groupe s'est révélée tout à fait opératoire. En effet, quand on étudie une ville concrète, une région, on est confronté avec des groupes réels, perçus comme tels, utilisant les institutions pour concrétiser leur stratégie, leurs projets. Toutefois, le choix des groupes sociaux comme acteurs n'a pas complètement levé les difficultés. En effet, nous pouvons faire, aujourd'hui, à cette catégorisation, le reproche que nous avons fait en son temps à celle par les classes sociales. Cette dernière catégorisation, avions-nous dit, ne rendait pas compte de certaines dimensions de l'action, principalement celles se rapportant à l'espace. Par contre, celle par les groupes sociaux est lacunaire dès qu'on l'utilise dans la sphère de la production des biens et des services. Il n'est pas impossible que ces lacunes soient imputables à notre inexpérience collective en sociologie du travail ; toujours est-il que nous sentons bien qu'il y a eu là une difficulté que nous avons essayé plus ou moins bien de contourner. Par exemple, dans le scénario de la France à l'an 2000, nous avons emprunté à A. Touraine les catégories qu'il a utilisées dans son ouvrage « La société post-industrielle » et qui étaient déjà présentes dans « Sociologie de l'action » (5).

Cette catégorisation décompose les travailleurs en :

- exécutants ou agents ayant fonction d'exécution et parmi eux : les exécutants passifs, les exécutants ayant une part d'initiative ;
- agents d'encadrement ;
- innovateurs dont la fonction porte sur la recherche de produits nouveaux, la recherche scientifique, l'élaboration de l'information.

L'emprunt de cette classification nous permettait de procéder par l'intermédiaire des innovateurs à une articulation entre le monde du travail et celui

(3) Cf. plus loin le chapitre XII. Structure, genèse et dialectique.

(4) Voir le chapitre XIV du présent ouvrage : Les conditions concrètes de notre pratique prospective.

(5) Alain TOURAINE, *La société post-industrielle*. Paris, Denoël-Gonthier, 1969, p. 89 ; *Sociologie de l'action*. Paris, Edit. du Seuil, 1965.

de l'urbain, domaine où nous avons particulièrement étudié l'émergence des groupes urbains innovateurs et des valeurs dont ils sont porteurs.

En réalité, dans le scénario de la France à l'an 2000, les véritables acteurs sociaux sont les groupes innovateurs puisque ce sont eux qui, à l'intérieur de la logique industrielle, sont capables d'amorcer des modifications dans la totalité sociale. En ce sens, nous avons introduit une structure hiérarchisée particulière pour représenter la société française. Si l'économie conserve une importance majeure, les groupes sociaux ne sont pas uniquement déterminés par les rapports de production. Une autre détermination vient de se surajouter, voire s'opposer à celle-ci et dont l'origine réside dans l'urbanisation massive et les processus cumulatifs qu'elle induit. Or cette urbanisation est le fait de la production industrielle, de la rationalisation de la production agricole.

Si le concept de classe est trop global pour les scénarios d'aménagement, celui de groupes sociaux est trop fragmenté. Voilà pourquoi dans le cheminement, les groupes sociaux sont réunis dans de nouveaux ensembles, « population urbaine », « population urbanisée », traités de façon synthétique sous le terme de « société urbaine ».

c) Les milieux sociaux

C'est un terme assez vague que l'on retrouve ici et là dans nos travaux : par exemple, on parle dans le scénario de « l'Europe, cette inconnue » des « milieux dirigeants de l'industrie du Nord de l'Italie », dans le scénario de la France à l'an 2000 « des milieux catholiques ». Le terme de « milieux sociaux » a servi à remplir en quelque sorte un vide qui apparaissait dès que nous voulions manipuler des ensembles sociaux plus importants interreliés aux groupes sociaux (dont ils sont le support, ou plutôt le terreau). Cette catégorisation présente, elle aussi, des avantages et des inconvénients. Elle permet de définir rapidement un ensemble social en privilégiant une de ses caractéristiques économique, idéologique... Cependant, le milieu social ne peut être considéré comme un acteur. Sa courroie de transmission à l'action est le groupe organisé, porteur d'un projet, d'intérêts partagés, capable de déployer une stratégie au travers ou non d'institutions.

3 - Notre position aujourd'hui...

Pour bien poser et donc sans doute mieux résoudre le problème des acteurs sociaux en prospective, il semble qu'il soit nécessaire d'opérer une distinction entre les acteurs sociaux proprement dits et les acteurs historiques. La confusion implicite entre les deux termes nous a, quant à nous, rendu la tâche difficile. Mais pourquoi distinguer, comme nous le proposons, les acteurs sociaux des acteurs historiques et comment procéder à cette distinction ? Essayons d'abord de répondre au pourquoi puisqu'il détient la clef du comment.

La méthode tendancielle — telle que nous l'avons utilisée — s'applique, ainsi que nous l'avons déjà dit, à un objet social complexe et — peut-être ne l'avons-nous pas assez souligné — *actuel*. Pour saisir cet objet, l'analyser, le simuler, il faut le doter d'une structure, hiérarchiser les éléments qui le composent, comprendre les relations qui existent entre ces éléments. La structuration la plus évidente, la plus triviale, consiste à distinguer une base économique articulée avec une superstructure politique et une superstructure idéologique. La base économique détermine largement mais pas uniquement les superstructures, formes et contenus. Les différences considérables qu'on enregistre entre

les théories explicatives de la constitution, de l'évolution, du changement, de la nécrose de ces objets sociaux complexes tiennent à des hypothèses divergentes sur les rapports entre les relations et interrelations structurelles, sur l'« efficace propre » des structures, sur leurs temporalités spécifiques, et leur autonomie relative mais, en aucune façon, à la pertinence du découpage opéré pour saisir un objet social complexe actuel. Les rapports sociaux, les institutions ne sont lisibles qu'au travers de l'activité productrice des hommes (production matérielle et immatérielle) et des contraintes qui déterminent, définissent et spécifient cette activité.

L'objet social complexe doté d'une structure facilitant sa connaissance peut être appelé un système socio-économique, une formation économique et sociale, une société, etc., ceci ne change rien au choix de l'approche qui en permet la lecture. Reste que les objets sociaux complexes actuels ont un passé, que de la petite communauté primitive aux sociétés industrielles, de l'économie de troc à l'économie marchande, libérale, capitaliste, l'humanité a parcouru un certain chemin, que l'organisation sociale s'est modifiée, prenant des formes multiples et différentes que les ethnologues, les historiens, les sociologues et les philosophes ont essayé de caractériser, de dénombrer, de comparer, de classer en utilisant des concepts toujours aussi discutés de clans, de communautés, de cités, de nations, d'Etats, de sociétés, de civilisations...

Rechercher si le chemin parcouru obéissait à des lois, si le trajet correspondait à un projet, à un but, à un avenir est depuis longtemps une préoccupation primordiale. Souci de connaissance certes, souci d'intervention sur le devenir et de sa maîtrise incontestablement. Que l'on définisse le parcours de l'humanité, sa préhistoire et son histoire de façon théologique ou de façon matérialiste, que le destin des hommes soit dans les mains de Dieu ou dans les leurs propres, plus personne aujourd'hui (sauf peut-être les nihilistes) ne songe à prôner le laisser-aller, le laisser-faire.

Sans que l'on sache très bien au nom de quoi, les hommes sont donc censés aujourd'hui faire leur histoire et plus simplement faire « l'histoire », même s'ils n'en sont pas conscients, même si la signification de leur pratique historique leur échappe largement. D'où une question lancinante sur l'égalité des hommes à faire l'histoire, car il est clair que si tout le monde fait l'histoire, plus personne ne la fait. Si la question des acteurs historiques, des masses à l'homme providentiel, est loin d'être résolue et ne cesse de réserver des surprises (la révolution prolétarienne accomplie par les paysans, la succession des chefs charismatiques toujours présents au bon moment), il semble qu'un accord au moins soit réalisé sur le fait que les acteurs historiques opèrent dans (et émergent de) un champ de forces antagonistes, matière vivante et concrète de l'histoire (conflits ethniques, affrontements religieux et idéologiques, lutte de classe, etc., guerres, etc.) ; l'organisation des ensembles humains n'est fondée ni sur l'égalité à l'intérieur de ces ensembles, ni entre ces ensembles ; elle est fondée sur des rapports hiérarchiques, des rapports de domination, du maître sur l'esclave, du prince sur le sujet, d'une nationalité sur une autre, de la grande ville sur la petite commune, etc. Toute hiérarchie est appelée à être remise en cause avec plus ou moins de force ou de violence, car toute domination engendre à plus ou moins long terme un rebelle et donc un projet.

Nous dirons par hypothèse que les ruptures, les discontinuités, les changements, tout ce qui casse un ensemble social organisé et la hiérarchie des rapports sociaux (et qui conféreront à l'histoire son « épaisseur »), sont le fait d'opérateurs de transformation que nous appellerons des acteurs historiques, parce qu'ils interviennent porteurs d'un projet (même si ce projet se ramène à la stratégie individuelle d'un chef) dans le champ des forces sociales antagonistes. Par différence, les acteurs sociaux sont ceux qui participent au fonctionnement d'un système, à sa reproduction, à son évolution, à son adaptation aux modifications de son environnement.

Ainsi la prospective tendancielle appliquée à des systèmes sociaux localisés se régulant dans le temps ne peut prendre en compte que des acteurs sociaux et, de ce fait, elle est conduite à ne pas pouvoir coupler les deux mouvements

d'une méthode dialectique : analytique-régressive en son premier moment, progressive-historique en son second moment qui nécessite l'identification des acteurs historiques. De ce fait, la prospective tendancielle reste déterministe et prisonnière principalement du déterminisme économique et des lois qui lui sont liées. On voit combien elle se sépare de l'histoire, de la discipline historique mais aussi de la praxis politique qui cherche à faire émerger un « sujet » capable d'investir la conscience sociale, d'intervenir dans le champ social comme porteur de sens et d'avenir. C'est pourquoi nous insistons sur le fait que la prospective ne peut avoir pour tâche de dire « l'histoire future », mais plus simplement le ou les devenir(s) d'un objet social complexe. Dans cette optique, elle doit prendre garde à ne pas substituer la « structure immanente » aux acteurs historiques. C'est là un des pièges dont elle doit se garder avec le plus de vigueur. Il nous semble aujourd'hui que la prospective issue de la méthode tendancielle peut éviter ce piège en mettant en évidence « les points où la structure se déchire ».

« Ce sont des points où la structure se déchire qu'il faut attendre la reconstitution d'un autre sens, fidèle à la passion que les déchirures dévoilent. Cette passion est aussi celle de la vérité, celle d'un œil ouvert sur le poids singulier des choses. » (6)

(6) J.T. DESANTI, *Le philosophe et les pouvoirs*. Paris, Calmann-Lévy, 1976.

Espace - Espace aménagé

1 - Le statut de l'espace

Bien que nous ayons beaucoup réfléchi sur la place de l'espace dans nos travaux prospectifs, le concept lui-même n'a pas fait, au départ, l'objet d'une définition précise et d'une évaluation critique. Nous l'avons utilisé comme s'il allait de soi, oubliant que toutes les disciplines ont emprunté ce terme puisqu'on parle aussi bien d'espace géographique que d'espace économique, d'espace historique pour n'en citer que quelques-uns. Non seulement nous n'avons pas prêté au terme d'espace l'attention nécessaire mais nous n'avons pas saisi l'utilité d'interroger à fond le participe « aménagé » que désormais nous serions amenés à lui accoler.

Cette absence de précision conceptuelle s'explique sans doute par le fait que les travaux prospectifs que nous avons réalisés ont été à l'origine lancés par le groupe de Prospective géographique du SESAME, cellule de réflexion sur le long terme dépendante de la Délégation à l'aménagement du territoire. L'espace était donc implicitement un espace physique au sens premier des géographes (1), couplé avec la notion sous-jacente de territoire marquant les limites de compétence de la DATAR dont la vocation est d'aménager ce territoire.

Assez vite, cependant, des problèmes devaient surgir où s'entremêlaient confusément le statut de la prospective géographique, la place et le rôle de l'espace et de sa dimension singulière, « l'espace aménagé », dans la réflexion sur le long terme.

Le premier article méthodologique publié dans la revue METRA (2), peu après la mise en chantier du Scénario tendanciel de la France à l'an 2000, reflète bien cet entremêlement. On peut lire, en effet, dans la même page :

« *La prospective géographique consiste en l'étude à long terme de l'organisation de l'espace.* »

« *On ne peut réduire la prospective géographique à une simple traduction spatialisée des recherches prospectives dans les domaines technologiques, économiques et sociaux.* »

« *La prospective géographique est l'intégration des diverses dimensions de la prospective du développement économique et social dans la "Fonction-espace aménagé".* »

(1) Il nous souvient encore qu'on nous avait demandé au moment d'entreprendre le scénario de la France à l'an 2000 de découper la France en mille petits carrés dont nous aurions spécifié la nature des sols, aussi bien les activités économiques que les caractéristiques démographiques...

(2) METRA, IX, 1, 1970.

Nous ne retracerons pas l'histoire de la désimbrication graduelle de ces problèmes qui serait fastidieuse. Il nous paraît toutefois intéressant de souligner que, pour faire prévaloir — dans le découpage sectoriel sur lequel à l'époque fonctionnait le SESAME — le caractère global de la prospective, l'essentiel de l'effort de réflexion a consisté à démontrer le bien-fondé de notre conception. Mieux définir le concept d'espace, l'articuler avec sa dimension d'espace aménagé nous paraissait alors secondaire. Ce choix de priorité n'a pas été sans répercussion ultérieure et l'on peut suivre à la trace les difficultés que nous avons rencontrées pour nous être contentés d'approximations équivoques sur ce concept important et difficile.

C'est ainsi qu'après avoir essayé d'utiliser, dans un premier temps, le terme de fonction-espace aménagé, très vite abandonné, nous avons préféré parler ultérieurement « de la dimension spatiale des phénomènes » (3) tout en soulignant que « *l'aménagement de l'espace n'est pas une dimension exogène résultant d'une simple traduction spatiale de phénomènes économiques et sociaux. Il est lui-même une composante active de l'évolution socio-économique et s'intègre dans les mécanismes de fonctionnement de la société. La dialectique entre système économique et social et espace aménagé est à saisir dans son intégrité* ».

De cette analyse, nous devons conclure que « *l'espace n'est pas l'objet central à étudier, les autres aspects du développement économique et social lui étant subordonnés* ».

Apparemment, nous avons réussi à nous sortir de la situation épineuse dans laquelle nous nous étions trouvés au départ. La prospective géographique avait cédé la place à la prospective tout court, l'espace était repoussé à la périphérie de nos interrogations dont le système socio-économique devenait le centre.

Restait à donner un contenu au terme d'espace aménagé, promu au rôle de concept de base. Rappelons ce contenu :

« L'espace aménagé est l'espace géographique qui, ayant subi et subissant l'action volontaire ou involontaire des hommes (en tant qu'individus ou groupes institutionnels), sert de support (1) à l'organisation des collectivités humaines. Espace historique en même temps que géographique, il agit sur les hommes autant que ceux-ci agissent sur lui ; c'est un produit des civilisations et, à ce titre, le révélateur du sens du développement.

La société industrielle, par sa localisation, agit sur cet aménagement. L'espace est l'enjeu social de certains groupes sociaux générés par la société industrielle qui portent avec eux les potentialités du développement des forces de production et des modes d'organisation de la production. »

Le moins que l'on puisse dire à la relecture de cette définition, c'est que son ambition d'exhaustivité comportait bien des risques. Elle restait, entre autres, à un niveau très descriptif et traduisait plutôt des conceptions de l'espace aménagé qu'elle ne précisait ce concept en ordonnant les éléments qui le constituait. L'aménagement de l'espace et l'espace aménagé étaient confondus sans pour autant que le sort de l'espace ait été réglé. Chassé par la fenêtre, l'espace rentrait par la porte dans les fourgons de l'espace aménagé.

Pour en terminer avec ce bref rappel, il faut quand même dire à notre décharge qu'outre les conditions particulières d'émergence — à partir de la prospective géographique — de la prospective telle que nous l'entendions, existaient aussi des obstacles théoriques à la mise en ordre conceptuelle. C'est particulièrement le cas du concept d'espace même s'il est référé pour être précisé.

(3) METRA, X, 4, 1971.

(4) Tous les mots mis en romain dans une citation sont soulignés par nous aujourd'hui.

2 - Comment nous avons traité l'espace français

Etre convaincu que l'espace aménagé ne peut avoir d'histoire et d'évolution propres ne donne pas pour autant la clef de son évolution, de sa transformation. Il existe bien sûr une relation qui, pour beaucoup, est évidente : celle de l'espace au mode de production. C'est la position bien connue du courant marxiste. Si l'on s'y rallie, on peut donc qualifier l'espace français « d'espace capitaliste ». Mais une fois cette affirmation portée, quelle utilisation pratique peut-on en faire ? Comme l'écrit H. Lefebvre : « *L'espace capitaliste n'est guère facile à définir. Il ne suffit pas d'avancer qu'il est quantitatif, que de valeur d'usage il est devenu valeur d'échange pour le déterminer.* »

On retrouve au niveau de l'espace toutes les interrogations que soulève l'utilisation de la théorie marxiste quand on essaie de l'appliquer à l'évolution des sociétés. L'espace est-il déterminé par le niveau infra-structurel, c'est-à-dire les forces productives, ou bien l'est-il aussi — et dans quelle mesure — par les niveaux superstructurels, par exemple le niveau politique ? C'est en effet un constat banal que de reconnaître que l'espace français a été découpé de façon singulière par le pouvoir politique au lendemain de la révolution de 1789. Ce découpage — particulièrement la création des départements — a fait, entre autres, de la France des provinces un pays de villes moyennes (sièges des préfectures) en même temps que la centralisation administrative et politique avait fait de Paris non seulement une capitale mais le lieu dominant du système national français. Quel est le poids que représente aujourd'hui cet espace politico-urbain, quels sont ses rapports au développement économique, à l'industrialisation, par exemple, qui s'en est longtemps accommodé, à la structuration du réseau bancaire dont les implantations locales à terme se sont trouvées frappées de paralysie ? Qui plus est, nul ne nie, ne peut nier la charge symbolique de l'espace, ce que certains pourraient appeler « son efficace propre », quand on voit encore aujourd'hui deux villes séculairement rivales s'affronter pour le passage d'une autoroute, pour obtenir un équipement « rare » comme une université, un institut, quand on a vu en mai 1968 des étudiants parisiens faire surgir une ville insurgée au cœur d'une cité bourgeoise. C'est de cette complexité que nous voulions rendre compte dans le flou conceptuel dont nous avons parlé plus haut et dans les limites théoriques que nous venons de souligner. Pour ce faire, nous nous sommes largement appuyés dès le scénario de la France à l'an 2000 sur des études et des recherches que nous avons menées antérieurement à la mise en chantier des travaux prospectifs. Principalement une étude sur la fonction urbaine (5) et une recherche sur les rôles et vocation des villes (6).

De l'étude sur la fonction urbaine ressortait une typologie des villes françaises qui permettait de les classer en treize catégories (ou groupes distincts) à partir « des composantes principales de la fonction urbaine » obtenues par l'application de l'analyse factorielle à des faisceaux de caractéristiques homogènes, de nature quantitative, statique ou tendancielle. On pouvait donc comparer les villes entre elles, les classer par groupes homogènes relativement à leur ensemble, les traiter de la même façon dans une analyse statique. Restait qu'il ne semblait pas légitime de tirer à leur état à un instant donné, des implications quant à leur situation future, puisqu'on ignorait par quels mécanismes variait leur position relative au système social, au fonctionnement de ce système dont déri-vaient, pour partie, les fonctions urbaines.

C'est alors que les notions de rôles et de vocation sont apparues susceptibles de compléter celle de fonction. Le concept de rôle transposé par analogie d'un individu à une ville permet de rendre compte, en effet, d'interactions dynamiques puisque « chaque ville est censé jouer des rôles par rapport à d'autres villes et

(5) Cf. LACOUR, *Les composantes de la fonction urbaine. Essai de typologie des villes*. Paris, La Documentation Française, 1970 (Coll. Travaux et Recherches de Prospective, n° 3).

(6) Contribution à une sociologie des groupes urbains. Vocation et rôles urbains à Poitiers, de A. ANTUNES et C. DURAND. SAEI, 1969 (Etudes et Recherches urbaines).

par rapport à ses habitants ». Le concept de rôle est relationnel : il traduit la perception des relations de la ville avec son environnement, accompagnée d'une évaluation des possibles dirigeant l'action. Il conduit à des décisions orientées en fonction de la représentation tant du passé que de l'avenir. Il constitue une articulation entre l'action des groupes urbains, des institutions, des forces économiques et des espaces urbains.

On voit l'intérêt que représentait l'adjonction d'une approche par les rôles et vocation à celle par la fonction urbaine. Intérêt double : celui de dynamiser une typologie intéressante mais statique, celui d'intégrer le *projet* comme constitutif d'une situation urbaine actuelle mais déjà en devenir.

Les deux approches ont été largement utilisées lors de l'élaboration de la base du scénario à l'an 2000. Presque toutes les villes de plus de trente mille habitants ont été analysées dans cette double optique. Nous sommes donc arrivés à une connaissance à peu près correcte de la dynamique des villes, en nous appuyant principalement sur les documents d'urbanisme disponibles (bien qu'avec prudence) pour rechercher les projets que les villes tentaient de promouvoir, d'inscrire dans leur espace (aménagé ou à aménager).

Malheureusement cet énorme travail, comme nous l'avions un moment espéré, ne pouvait être utilisé en tant que tel dans le cheminement. Un regroupement opérationnel des villes, en l'état de la réflexion à l'époque, ne permettait pas de sauvegarder les différents projets urbains, et partir des projets urbains conduisait à manipuler un matériel considérable que nous ne savions pas synthétiser. *Enfin, et il faut surtout insister sur cet aspect, le travail sur la dynamique des villes se présentait comme un ensemble clos puisque nous ne disposions pas des éléments théoriques satisfaisants pour le rattacher à la dynamique du système social global impulsé par l'évolution des forces économiques et les lois qui sous-tendent cette dynamique.* Pour le scénario de la France à l'an 2000, nous avons alors opté pour une décomposition de la société globale en quatre sous-systèmes : la société industrielle, la société urbaine, la société rurale et la société agricole. Chacun de ces sous-ensembles cherche à reproduire ses composantes constitutives, dont sa composante spatiale (7), à savoir : l'entreprise, la ville, le bourg, la ferme. Ces quatre sous-ensembles étaient hiérarchisés ; le plus déterminant était la société industrielle ; son concurrent le plus direct, en terme d'espace aménagé, était la société urbaine, les sociétés rurales et agricoles d'après l'analyse que nous avons faite ne se trouvant pas en état de proposer un modèle d'organisation spatiale capable de moduler ou d'inverser les processus à l'œuvre : essentiellement l'urbanisation et la concentration des entreprises sur des espaces stratégiques.

Ce mode de découpage de la société globale qui permettait de sauvegarder les interrelations entre les sous-ensembles, de mettre en évidence des oppositions, des conflits de tous ordres, y compris spatiaux, s'il était bien adapté à un cheminement, n'en était pas moins très réducteur, eu égard au matériel collecté et à notre ambition première. En effet, le concept de société urbaine diluait les villes dans l'urbain, procédé que certains trouveront légitime mais qui était loin de nous satisfaire. Aussi dans les coupes synchroniques ou images, nous avons tenté de réintroduire la masse d'informations dont nous disposions au départ en essayant de l'ajuster à la trame du cheminement, volontairement interrompue lors des coupes. Les cartes 1980/1985 témoignent de cette tentative au moins pour ce qui est des villes les plus importantes. Nous avons essayé d'y restituer les rapports entre la dynamique de la société globale telle qu'elle était issue du cheminement et les projets urbains qui, selon leur contenu, s'y étaient actualisés ou avaient avorté.

Cet essai de raccrochement montre bien que la jonction entre la dynamique de la société globale sous la poussée de la société industrielle et l'espace ne pouvait se faire qu'en bout de course, peut-être pas uniquement sous la seule forme de projection de l'une sur l'autre mais principalement sous cette forme. Pour

(7) Les autres composantes étant : la fonction, les modes de production, la structure sociale et les systèmes de valeur des groupes sociaux, les institutions.

parer à cet inconvénient, dès le scénario de la région Rhône-Alpes, un schéma plus complexe des relations entre la société industrielle et les villes fut mis à l'épreuve. Ces relations furent identifiées comme le produit des rapports entre la société urbaine locale (les villes), la société industrielle locale (les entreprises à capitaux locaux) et la société industrielle globale (les firmes à capitaux nationaux ou internationaux). La société industrielle locale valorise à son profit l'espace urbain ou est exploitée par le pouvoir urbain à ses propres fins. Ainsi la société industrielle locale est « *le moyen par lequel se régénère en permanence l'offre de facteurs de production (main-d'œuvre qualifiée, entreprises spécialisées, de sous-traitance) à la société industrielle globale, et les villes sont le moyen par lequel se diversifie territorialement l'offre de nouveaux facteurs de production à cette même société industrielle globale, constituée par les grandes firmes.* »

D'où un modèle d'évolution de type de villes se développant au sein de la transformation de l'appareil économique (transformation saisie en phases progressives) en fonction de l'histoire spécifique de chaque ville et des possibilités que donne ce passé de répondre ou non à la demande nouvelle conçue comme spatialement homogène au moins pour l'ensemble de la région. Ce modèle a constitué à notre avis un pas en avant dans notre réflexion. Il a, sinon été repris tel quel, du moins fortement influencé d'autres travaux prospectifs tels les scénarios de l'Aquitaine. Toutefois, comme l'ont reconnu ses auteurs, il restait muet sur l'avenir des villes qui, soit en fonction de caractéristiques spécifiques, soit en fonction de leur passé, pouvaient être amenées à « *ne pas dépasser une phase déterminée, ce qui entraîne à plus ou moins brève échéance une régression sensible de ces villes.* »

Enfin, il nous faut souligner, pour mémoire, la typologie du « comportement » des villes face à leur environnement spatial, économique, géographique, élaborée dans le cadre des scénarios de la France des villes moyennes. Cette typologie amène à considérer en gros trois genres principaux :

- la ville évolutive (ville moderniste dans un environnement moderniste),
- la ville involutive (ville traditionaliste dans un environnement moderniste),
- la ville stagnante (ville traditionaliste dans un environnement traditionaliste,

dont l'évolution est mise en rapport avec la dynamique régionale telle qu'on avait pu la saisir au travers du scénario de la France à l'an 2000. C'est au cours de ce travail prospectif que nous avons introduit le concept de « système de villes » pour prendre en compte les interactions entre des localités prises dans un mouvement plus général en provenance de la société globale.

Au travers de ce bref rappel, on voit bien se dessiner la recherche constante d'un moyen d'articuler les transformations différentielles de l'espace avec celle de la société globale. Si, pour ce qui est de l'espace agricole et rural, nous n'avons pas rencontré d'obstacles majeurs, les villes par contre en ont constitué un.

Ceci tient de toute évidence à ce que nous nous refusions de postuler de façon déterministe l'action fondamentale uniformisante du système global. Nous étions certes conscients que les sociétés historiques françaises tenaient leur spatialité de ce système global. Nous l'avons dit du découpage administratif en département. Nous aurions pu le dire aussi des implantations des places fortes et des villes de garnison. Néanmoins, il nous paraissait important d'essayer de conserver aux villes leur individualité, de ne pas abandonner de façon trop abrupte la notion de projets urbains, sauf à rejeter l'idée que l'espace puisse constituer un enjeu, ce qui aurait amené à conclure qu'il est parfaitement déterminé par le mode de production. Le fait que l'espace est un enjeu témoigne en effet en faveur de l'hypothèse que tout n'est pas joué et qu'il existe une marge de manœuvre « aux creux des déterminismes ». C'est cette conviction qui nous poussait à rechercher avec ténacité comment articuler aux mouvements profonds de l'économie et particulièrement de l'impératif industriel une réalité urbaine spécifiée et diversifiée.

En 1972, il nous a paru intéressant de demander à quelqu'un d'extérieur à notre équipe de faire une évaluation critique de nos travaux.

La tâche en fut confiée à Paul Vieille (8). Dans le document que celui-ci nous a remis, il avance l'idée que ce qui nous a fait défaut dans notre entreprise, à l'égard de l'espace, était d'ordre conceptuel. Faute d'avoir utilisé le concept de « spatialité dominante », nous nous étions privés du moyen d'atteindre notre objectif : articuler l'évolution de la société globale et celle de l'espace afin de les réunir dialectiquement et non incidemment.

Reprenant le contenu d'un projet que nous avons proposé à la Délégation générale à la recherche scientifique, Paul Vieille en approuve l'approche :

« lire le système urbain à travers le système économique et non l'inverse... reprendre l'analyse du système de production capitaliste dans les termes aptes à traduire la réalité urbaine... », et commente :

« cette problématique est celle-là même de la notion de spatialité d'un système économique et social qui me semble devoir être introduite tant dans les études d'histoire que de prospective pour qu'elles ne soient pas épisodiquement spatiales .»

Il poursuit :

« Je définirai l'espace ou la spatialité d'un système par l'ensemble

— de la répartition spatiale vraie des établissements de production, groupements de localités, liaisons...

— des normes qui président à cette répartition (normes d'occupation de l'espace, hiérarchies économique, politique, idéologique des groupements de localités, types de liaison entre groupements de localités et établissements de production,

— les mécanismes économiques et sociaux qui expliquent les normes et la répartition vraie et qui sont les mécanismes du système économique et social s'appliquant à l'espace. »

Mais quelques pages plus loin, Paul Vieille, développant sa pensée, bute sur un des écueils que nous avons rencontré et que nous avons signalé plus haut :

«La politique d'implantation des entreprises étant très mal connue, il est difficile d'en déduire la rationalité spatiale globale. Cette dernière est cependant exprimée par des programmes d'équipement et les schémas de l'Etat dont l'objet est justement d'opérer la synthèse des besoins nouveaux de l'industrie au plan de l'organisation de l'espace en particulier. »

En effet, même en admettant l'hypothèse que les programmes d'équipement et les schémas de l'Etat opèrent la synthèse des besoins nouveaux de l'industrie, restent entières les questions de savoir réinterpréter, du schéma à la réalité, ces besoins nouveaux, et de comprendre la part de régulation et d'arbitrage que le local, qu'il soit d'ordre économique, social, institutionnel, impose au déploiement de l'impératif industriel. C'est bien cette interprétation et cette compréhension qui posent le problème car elles renvoient à des interrogations majeures sur le rôle de l'Etat, de la planification, de la détermination totale ou relative que l'état des forces productives imprime à l'ensemble de la société. Il n'est déjà pas toujours facile de comprendre l'organisation spatiale héritée du passé bien qu'elle soit encore pour partie inscrite sous nos yeux mais il est, en l'état actuel des éléments théoriques (et des documents) dont nous disposons, très difficile de bien apprécier les tendances et surtout les mécanismes profonds en action qui les sous-tendent. Prenons par exemple la politique de concentration industrielle, il est quasiment impossible de la référer à des besoins nouveaux de l'industrie. Seules les très grandes opérations d'aménagement sont transparentes, mais la discussion est loin d'être close quant à leurs effets structurants sur l'espace. Ajoutons à ces quelques remarques que l'internationalisation de l'économie, comme nous l'avons souligné dans la réactualisation du tendan-

(8) Analyse critique de quelques concepts des études prospectives de l'OTAM, par Paul VIEILLE. Document interne.

ciel (9), a pour conséquence d'accroître l'offre d'espace aux implantations nouvelles des entreprises. Désormais, les besoins nouveaux ne concernent pas toujours une base nationale : le Sud-Est asiatique peut devenir plus tentant pour l'électronique que l'Ouest de la France, pour ne reprendre qu'un exemple banal.

Le traitement de l'espace et de l'espace aménagé reste donc particulièrement épineux en prospective. Il demeure acquis toutefois qu'il n'y a pas de dynamique spatiale qui puisse être définie au *seul* plan de l'espace et qu'une prospective de l'espace doit nécessairement passer par une prospective économique et sociale. Toutefois, pour reprendre les termes mêmes de Paul Vieille, « *le problème reste cependant celui de l'articulation de l'espace et de la société. Le premier ne peut être considéré comme projection de la seconde parce qu'il n'y a pas de société pure d'espace, c'est-à-dire pure de temps ; toute société, à chaque instant de sa dynamique, se définit, comme un espace produit du temps, de l'histoire nouvelle (géographie) et humaine* ».

Respecter et rendre compte de ces deux aspects est un objectif prioritaire. Encore faut-il pouvoir le faire ! Il nous semble que c'est la voie dans laquelle nous nous sommes engagés, peut-être en mettant trop fortement l'accent sur les spatialités historiques en tant qu'elles interpellent, voire s'opposent à la spatialité dominante qui est contrainte, faute de pouvoir les détruire, à les assimiler. Notre effort a porté sur la recherche d'outils conceptuels pour rendre compte de la rétro-action de l'espace historique, principalement des villes, sur l'organisation spatiale issue de la rationalité économique. Or nous n'avons sans doute pas assez creusé le rôle assigné aux villes par cette rationalité, qu'il conviendrait d'ailleurs, peut-être, mieux de qualifier d'industrielle. Nous avons préféré travailler au niveau local sans chercher à mesurer les différences entre le rôle assigné aux villes et leur rôle effectif, celui-ci masquant en partie celui-là. La progression dans ce domaine passe donc, entre autres, par une meilleure connaissance des liaisons entre les actions et les rétro-actions, entre les instances globales et les instances locales.

(9) *Le scénario de l'inacceptable : sept ans après*. Paris, La Documentation Française, 1977 (Coll. Travaux et Recherches de Prospective, n° 68).

Structure, genèse et dialectique

1 - Constat général sur nos travaux de prospective

La prospective vise à construire des devenirs possibles de certains objets réels sociaux, sous la forme de schémas abstraits d'évolution et de transformation dans le futur de ces objets. Dégager les *structures*, c'est-à-dire les réseaux de relations entre les éléments constitutifs de l'objet complexe étudié, structures qui, par définition, sont donc les supports de mécanismes de fonctionnement, est donc insuffisant puisque ce que nous appelons « transformation » s'exprime justement par la variation (limitée ou totale) des structures mêmes de l'objet étudié : par exemple, nouvelle dynamique qualitativement différente, nouvelle distribution des éléments et mécanismes déterminants, etc.

Il est donc nécessaire au prospectiviste de se donner les moyens d'interpréter une telle dynamique structurale — ce qui est un problème d'ordre théorique — et de se doter d'une méthodologie apte à traduire dans le modèle de l'objet étudié, de tels processus.

De ce dernier point de vue, la méthode des scénarios a l'avantage d'être souple et ouverte : la démarche discursive qui la caractérise peut inclure dans ses règles autre chose que des seuls rapports de déduction logique entre propositions, peu aptes on le sait, à faire émerger le « neuf » ; elle peut très bien inclure des règles de nature dialectique, des expressions d'« *aufhebung* » avec des contenus très variables. Ainsi, à de nombreuses reprises dans nos travaux, dès lors que l'on a reconnu l'existence de dynamismes qui rendent le système étudié, sa structure en particulier, vulnérable dans son unité ou sa permanence, nous avons construit en particulier — notamment dans la phase d'analyse synchronique — des « dépassements » depuis leur « degré zéro » qu'est la régulation jusqu'au dépassement de la contradiction dans une synthèse neuve qui, à la fois, supprime et conserve les parties de l'ancien.

Si les contraintes et hypothèses imposées à l'objet tolèrent généralement une transformation éventuelle de cet objet qui en préserve néanmoins les rapports majeurs constitutifs, il nous est arrivé néanmoins avec un tel objectif donné a priori, de ne pas pouvoir envisager des devenirs qui soient compatibles avec sa réalisation : par exemple, s'agissant de dégager des devenirs traduisant l'unification de systèmes jusque-là autonomes (1), notre analyse prospective — en s'appuyant justement sur les effets d'une dialectique maximale — a pu révéler des devenirs plutôt contraires, en l'occurrence ici une séparation accrue des systèmes...

Ainsi, sur le plan opératoire, la méthode des scénarios nous paraît apte à traduire des processus de transformation, de mutation des objets qu'elle étudie. Il

(1) L'Europe, cette inconnue, *op. cit.*

n'en est pas de même pour les méthodes à base de modèles mathématiques : le mécanisme automatiquement induit par le recours à l'arsenal de la théorie classique des systèmes (dont les modèles de Forrester, Meadows ou Mesarovic ne sont que des variantes) condamne en effet le développement de la dynamique du système par simulation dans le temps, à s'inscrire, à se mouler dans une structure invariante (dont l'expression concrète n'est autre que les fameux graphes qui, par leurs sommets et leurs arcs orientés, ne font qu'exprimer le réseau des variables et relations associées). Vouloir traduire ainsi des évolutions possibles à long terme d'un système social quel qu'il soit (organisation, système urbain, système socio-économique national ou système planétaire...), c'est trahir une réalité dont le caractère historique et non mécaniste ne peut être que reconnu objectivement.

2 - Le problème des choix théoriques

En fait, les difficultés dans la prospective pour traduire une dynamique structurale se situent moins au niveau technique qu'au niveau amont des interprétations théoriques. Que l'on appelle cette dynamique structurale, génétique structurale ou morphogénèse ou processus de changement ou dynamique de la transition ou mouvement dialectique de l'histoire, cela suppose avant tout que l'on s'en donne une théorie ou des éléments de théorie. Or, à ce niveau, il est facile de constater néanmoins les lacunes ou ambiguïtés dans la saisie de la dialectique à l'œuvre par laquelle s'opèrent de tels processus, ainsi que la variété des interprétations invoquées. Selon les auteurs ou les courants théoriques de pensée qui ont traité ce sujet, elle a des contenus très différents et des points d'application eux-mêmes spécifiques. On peut envisager de regrouper ces conceptions à partir de la reconnaissance de deux pôles d'interprétation :

- primat des effets de structure,
- primat des praxis sociales.

a) Une mécanique de structures ?

Si l'on part du premier pôle, cela revient à privilégier la structure sur la genèse, ou encore la reproduction sur la transformation. Althusser et le courant structuralo-marxiste qu'il a engendré, par leurs positions anti-humanistes et anti-historicistes, ont été ainsi conduits à relire Marx pour retenir principalement les aspects de son œuvre qui épousaient leur point de vue : importance de la reproduction et de la surdétermination des structures, immanence de la contradiction dans la structure économique sans pour autant qu'elle engendre son dépassement (2). Si bien que « *si les effets intérieurs à la structure de la production ne constituent pas eux-mêmes aucune remise en cause des limites* » (2), c'est à l'extérieur de la structure, des structures de manière générale, qu'il faut saisir le processus de la transition, dans des conjonctures imprévisibles : « *les périodes de transition sont donc caractérisées, en même temps que par les formes de la non-correspondance (entre instance politique et structures économiques), par la coexistence de plusieurs modes de production* » (4). C'est alors l'autonomie relative de la pratique politique qui permet le transfert

(2) Cf. en particulier Balibar, « Sur les concepts fondamentaux du matérialisme historique, in *Lire le Capital*. Paris, Maspéro, 1970, T. II, p. 202.

(3) *Ibid.*, p. 204

(4) *Ibid.*, p. 225.

de la domination d'un mode à un autre, par exemple le passage de la formation précapitaliste à la formation capitaliste (5).

Sur le plan de la pratique prospective, dès que l'hypothèse de permanence de l'investissement social de l'instance politique est retenue, cela revient à nier fondamentalement dans la dynamique de la formation sociale autre chose que sa propre reproduction, surdéterminée dans ses expressions, contenus et formes, en dernière instance, par la domination du mode de production capitaliste.

b) Des dialectiques relativistes ?

A cette lecture de Marx qui réduit sa dialectique à une dialectique d'instances et de structures, on peut opposer la lecture relativiste qu'en faisait Gurvitch pour qui « *Marx tient compte d'au moins sept mouvements dialectiques dans la société sociale* », à savoir (6) :

- 1) « *La dialectique des synthèses révolutionnaires* » (dépassement de la contradiction entre forces productives et rapports de production ;
- 2) « *La dialectique entre les forces productives, le rapport de production, les prises de conscience et les idéologies* », qui correspond aux périodes plus calmes de la vie sociale et qui consiste dans les interpénétrations des différents aspects de la même réalité sociale ;
- 3) « *La dialectique de classes sociales et de leur lutte* » ;
- 4) « *La dialectique des aliénations* » ;
- 5) « *La dialectique des contradictions économiques, de celles du régime capitaliste en particulier* » ;
- 6) « *La dialectique entre les sociétés, en tant que totalités, et leurs économies en tant que secteurs de ces totalités* » ;
- 7) « *La dialectique du mouvement historique* » par laquelle « *les hommes font leur propre histoire, mais... (etc.)* »,

dialectiques qui se veulent toutes d'une part réalistes et d'autre part spécifiques au champ social. Mais reflétant ce qu'il note « *l'inflation des antinomies* » chez Marx, la propre conception de Gurvitch du champ social débouche sur un hyper-empirisme surrelativiste dialectique dans la mesure où la multiplicité des dynamismes qu'il reconnaît n'est pas articulée à une structuration du champ social en niveaux ou champs hiérarchisés de détermination : aux antipodes d'un déterminisme moniste ou d'un structuralisme figé, les totalités concrètes, leurs lois de changement en particulier sont dissoutes dans l'hyperrelativisation et l'atomisation du réel, pour aboutir à une histoire invertébrée.

Retenons plutôt que nous retrouvons dans son énumération des formes de la dialectique chez Marx, des modalités que nous avons en partie utilisées : ainsi les catégories socio-économiques que nous avons définies et appliquées dans plusieurs travaux (scénario de la France à l'an 2000, scénarios régionaux, scénario de la région parisienne...) sont à la fois sujettes à un mouvement interne

(5) Rappelons la critique qu'a faite Barel (*La reproduction sociale, op. cit.*) de la lecture de Marx par Balibar :

« Parce que Balibar cherche la discontinuité au niveau d'un mode de production et non au niveau de la formation, il est obligé, en assimilant un mode à une structure, d'évoquer le pouvoir créateur de discontinuité qu'acquerrait l'instance politique précisément dans ces phases de transition, où elle s'autonomise. Cette interprétation est trompeuse, ne serait-ce que parce qu'elle suppose le problème résolu, à savoir l'existence antérieure de la nouvelle structure. Cette même optique structuraliste condamne Balibar à supposer l'impossibilité d'une interprétation unitaire de la genèse et du fonctionnement d'un mode de production. Alors qu'il y a possibilité d'explication unitaire lorsqu'on raisonne au niveau d'une formation : « l'accumulation primitive comme explication de la genèse du capitalisme, participe encore du féodalisme et déjà du capitalisme ». Pour Barel, il faut partir de Marx, à la lettre : « L'ordre économique capitaliste est sorti des entrailles de l'ordre économique féodal. La dissolution de l'un a dégagé les éléments constitutifs de l'autre » C'est-à-dire que dans la transition, il faut raisonner à partir d'éléments, et non de structures déjà toutes constituées comme voudrait le faire Balibar, pour éviter de tomber dans le faux dilemme : explication tautologique ou invocation du hasard, architecte des structures. » (Compte rendu de l'ouvrage de Barel, in *Cahiers Internat. de Sociologie*, vol. LVII, 1974, p. 371).

(6) G. GURVITCH, *Dialectique et sociologie*. Paris, Flammarion, 1962, pp. 124-150.

et à des rapports externes entre elles, de nature dialectique. Pour certains scénarios (Europe, Alsace), la dialectique des classes sociales et de leur lutte a été au moins appréhendée. Dans la confection de corps d'hypothèses sur l'évolution à long terme du contexte économique, soit pour traduire le déroulement d'une crise (Europe), soit pour en esquisser les issues (Alsace), les contradictions économiques du régime capitaliste ont été explicitées et traitées dialectiquement. Enfin, de par son objet global même, la prospective recourt sans cesse à la dialectique qui peut se nouer entre le système social comme tout et ses composantes économiques : cas typique du scénario tendanciel de la France à l'an 2000.

Face au pluralisme dialectique de Gurvitch et qui, selon lui, est déjà présent dans la conception de Marx, on ne peut que constater aujourd'hui dans la pensée marxiste la pluralité des thèses et des interprétations, s'excluant les unes les autres pour situer le champ de la dialectique et ses modalités d'intervention : entre une dialectique des structures déjà évoquée et une dialectique de la praxis que nous traiterons dans le paragraphe suivant, la « dialectique de la nature » forgée par Engels est encore présente dans la théorie maoïste — authentique (cf. écrits de Mao Tsé-toung) ou exportée (7). Chez Della Volpe (8), le concret historique est l'objet d'une dialectique qui s'exprime dans un double mouvement de négation du terme négatif de la contradiction et de conservation de son terme positif, mouvement qui « réalise la conciliation et l'intégration des deux principes logiques classiques, ennemis de naissance : le principe purement aristotélicien (...) de la non-contradiction (...) et le principe platonicien de la synthèse ». Colletti dans « Politique et philosophie », distinguant dans la réalité « l'opposition réelle » de Kant, non contradictoire de la « contradiction dialectique », s'écarte de Della Volpe pour lequel le conflit entre capital et travail salarié n'est rien d'autre qu'une « *realopposition* » kantienne tandis qu'il fait de toutes les contradictions du capitalisme des « contradictions dialectiques au sens plein du mot » dont les pôles sont à la fois « extérieurement indépendants » et « indépendants intérieurement », tels par exemple la marchandise et l'argent : bref, théorie de l'aliénation, de la séparation et théorie de la contradiction sont une même et unique théorie (9).

Mais au-delà de cette variété d'interprétations et des querelles théoriques qui en résultent, constatons simplement que les modalités concrètes d'analyse de la contradiction, de son dépassement éventuel ne sont jamais traitées. Dialectique et contradiction ne sont donc à ce niveau susceptibles que d'un usage « magique ».

c) L'intégration des praxis ?

Par contre, tout en reconnaissant sa vérité et sa portée, ce n'est que dans un seul travail (scénario de Paris) que nous avons recouru à une dialectique qui se réfère aux praxis sociales, même si nous avons eu constamment en tête sa signification et sa portée que Lukacs, Gramsci, Sartre ou Goldmann n'ont fait que chercher à préciser après Marx, « révisé » à ce titre par bon nombre de ses épigones. Nier cette interprétation du réel revient à essayer de construire le devenir à partir d'un cimetière de catégories mortes ou d'un théâtre de marionnettes inanimées, mues par les ficelles d'une quelconque loi de l'histoire transcendant les sujets historiques. Alors que la réalité est un théâtre d'improvisation, où chaque acteur est en même temps auteur, objet et sujet, produit et producteur, unité active de conditions objectives et de conditions subjectives. Le passage à une telle position dialectique « suppose l'abandon de la détermination rigoureuse du psychisme humain par les circonstances et (...) l'adoption d'une régulation interne, d'un cercle à l'intérieur duquel la structure psychique

(7) Alain BADIOU, *Théorie de la contradiction*. Paris, Maspero, 1975.

(8) Galvano DELLA VOLPE, *Critique de l'idéologie contemporaine : essai de théorie dialectique* ; trad. de l'italien. Paris, PUF, 1976, p. 41.

(9) Lucio COLLETTI, *Politique et philosophie*. (Paris), Ed. Galilée, 1975, pp. 87, 94, 97, 100.

des hommes et leur comportement sont sans doute le « produit des circonstances et de l'éducation » à condition de ne pas oublier que ces circonstances, de même que la nature et le contenu de l'éducation, sont eux-mêmes le produit du psychisme et du comportement antérieurs des hommes, psychisme et comportement qui étaient eux-mêmes le résultat de circonstances et d'une éducation différentes, et aussi que les hommes actuels transforment à leur tour la structure des circonstances et la nature de l'éducation qui sera donnée aux hommes à venir. La recherche se trouve ainsi engagée dans un cercle à l'intérieur duquel il est impossible de choisir un commencement autrement que relatif, et justifié uniquement par les raisons pragmatiques de telle ou de telle recherche particulière » (10).

Goldmann, en tant qu'historien et sociologue de la création culturelle, en a tiré sur le plan épistémologique les règles d'analyse propre à son « structuralisme génétique », synthèse dialectique « entre les jugements de fait et les jugements de valeur, entre la compréhension et l'explication, entre le déterminisme et le finalisme » (11) qui s'explique ainsi en partie : « A chaque niveau du découpage de l'objet, le dynamisme interne de la structure est le résultat non seulement de ses propres contradictions internes mais aussi du dynamisme, étroitement lié à ces contradictions internes, d'une structure plus vaste qui l'embrasse et qui tend elle-même à sa propre équilibration (...). Dans cette perspective, toute description d'une structure dynamique (...) ou toute description d'un processus de structuration (qui est d'ailleurs aussi par son côté complémentaire une description d'un processus de destructuration des structures précédemment existantes) à un caractère compréhensif par rapport à l'objet étudié et un caractère explicatif par rapport aux structures plus limitées qui en sont les éléments constitutifs » (12).

Sartre, s'appuyant sur la même lecture de Marx, en arrive à proposer une « méthode progressive-régressive » (13) analogue mais dont le fondement existentialiste fait la part trop belle selon Goldmann (14) à la médiation constituée par la structure psychologique des individus.

Lipietz et Rouilhault dans leur thèse (15) vont s'efforcer de définir ce que pourrait être la prospective dans le cadre d'un matérialisme historique qui préserve, et met même en avant ce concept de la praxis sociale. Il leur est aisé de dénoncer ce vers quoi tend l'école althussérienne (« La Nouvelle Ecole Française ») qualifiée d'« école de la méthodologie des conditions objectives » : « Elle est capable d'analyser les conditions passées — d'être l'arme de la rétrospective — mais se trouve impuissante à appréhender le nouveau, l'homme en train de faire le monde. Ayant dissous le « pseudo-concret » vulgaire, on fétichise, sur un mode universitaire, les « conditions » qu'elle a si bien analysées, en niant que les « conditions » soient elles-mêmes le produit du sujet. Elle a pris les « conditions » pour « l'être » (16). Cette critique ne fait que reprendre la mise en garde du philosophe Kosik contre la tentation de masquer la praxis objectivante (l'histoire que les hommes font) sous la praxis objectivée (le poids de l'histoire passée) : « C'est en liaison seulement avec l'activité des individus que la praxis objectivée de l'humanité, sous forme de forces productives, de langage et de pensée, etc., existe comme continuité de l'histoire. La praxis objectivée est l'élément perdurable et stable de la réalité humaine. Sous cet aspect, elle donne l'impression d'être une réalité plus vraie que la praxis objectivante ou toute autre activité humaine. C'est sur quoi se fonde la possibilité de substituer le sujet à l'objet, c'est dire qu'elle est la forme fondamentale de la mystification historique.

(10) L. GOLDMANN, « L'idéologie allemande et les Thèses sur Feuerbach », in *Marxisme et sciences humaines*. Gallimard, 1970, p. 179 (Idées, n° 228).

(11) *Ibid.*, « Genèse et structure », p. 30.

(12) *Ibid.*, p. 21.

(13) SARTRE, *Question de méthode*. Paris, Gallimard, 1960, pp. 119-230.

(14) GOLDMANN, « Jean-Paul Sartre : Question de méthode », *op. cit.*, pp. 242-258.

(15) A. LIPIETZ, M. ROUILLHAULT, *Sur la pratique et les concepts prospectifs du matérialisme historique*. Mémoire de DES de Sciences Economiques, Paris 1, octobre 1972, polycopié.

(16) *Ibid.*, p. 21.

Comme la praxis objectivée de l'homme survit à l'individu particulier et s'est rendue indépendante de lui, l'homme interprète, d'abord et avant tout, son être, son histoire et son avenir en fonction de ce qu'il a produit. Par rapport à la finitude de la vie individuelle, la praxis objectivée incarne l'éternité de l'homme. En regard de la contingence et de la fragilité de l'existence individuelle, la « substance sociale » incarne la durée et l'absolu. En comparaison de la raison limitée et de la déraison de l'individu empirique, la substance est l'authentique raison.

Si l'homme se considère lui-même comme l'instrument ou le porte-parole de la Providence, de l'Esprit absolu, de l'Histoire, etc., autrement dit d'une force qui dépasse infiniment les possibilités et la raison de l'individu, il sombre dans la mystification. Mais celle-ci n'est pas l'expression rationnelle d'une absurdité, elle est l'expression mystifiée d'une réalité rationnelle : la praxis objectivée de l'humanité passe dans l'esprit des hommes sous l'aspect d'un être métaphysique, indépendant de l'humanité. L'homme ne crée son éternité que dans son objectivation, c'est-à-dire dans la praxis historique et dans ses produits. Dans la vision aliénée, la praxis objectivante et objectivée de l'humanité devient un sujet mystique dans lequel l'homme cherche une garantie contre la contingence, l'irrationalité et la fragilité de l'existence individuelle » (17).

Tout le problème reste alors de se donner les moyens d'analyser les déterminations de la praxis objectivante. Les solutions théoriques proposées à ce titre sont très différentes les unes des autres : recours à la psychanalyse tentée par W. Reich débouchant sur une psychologie de masse et une analyse caractérielle des individus, dialectique de l'aliénation et de la conscience chez Lukacs, introduction des structures psychiques dans leur rapport aux conditions de travail et à l'idéologie dominante chez Horkheimer et Adorno, reconnaissance d'un « principe d'espoir » chez Bloch, dialectique d'une histoire expérimentale faite par les masses chez Mao Tsé-toung...

Mais avant même de choisir une interprétation théorique, au fond, quelle qu'en soit la nature, le prospectiviste se trouverait confronté à la saisie dans la réalité concrète passée et présente, d'une évaluation de la distribution sociale des conditions subjectives. Et de ce point de vue, tous les matériaux classiques, toutes les données facilement objectivables sont loin de répondre à une telle exigence. Dans un second temps, il devrait se donner les lois mêmes qui déterminent la genèse et la transformation de tels facteurs subjectifs : or les théories en général, à ce titre, se sont attachées plus à énoncer quelques principes très généraux et très abstraits qu'à saisir les spécifications concrètes du conditionnement des subjectivités, structures psychiques ou caractérielles, du niveau de conscience de classe, etc.

d) ...Ou les limites de la prospective ?

Nous avons tenté d'intégrer dans un travail prospectif une dialectique des conditions objectives et des conditions subjectives (cf. scénario de Paris) en appliquant pour décrire ces dernières, un schéma théorique avancé par l'un d'entre nous (18). Un groupe social était caractérisé tant par la place commune des individus le composant dans les rapports objectifs socio-économiques que par une unité de « logique mentale » dont nous faisons un opérateur de la subjectivité entre des conditions objectives données « en amont » et des conditions objectives produites « en aval » de la pratique du groupe. Il s'est avéré que cela donnait bien à ces catégories sociales, un caractère actif, et un fonctionnement de la démarche prospective, en diachronie, facilité — comparé à ce qu'il pouvait être classiquement — par le recours principal et privilégié aux lois et mécanismes opérant entre les seules conditions objectives et faisant des catégories sociales des catégories mortes. On a même esquissé ou approché le problème de la reproduction ou de la transformation de telles logiques mentales de groupe en introduisant certains appareils idéologiques — liés à la for-

(17) Karel KOSIK, *La dialectique du concret*. Paris, Maspero, 1970, pp. 163-164.

(18) Cf. G. RIBEILL, *Tensions et mutations sociales*. Paris, P.U.F., 1974, pp. 51-63 notamment.

mation et à l'enseignement en particulier — sans pour autant en faire les instruments surdéterminés d'une certaine reproduction sociale : de la contradiction entre une logique véhiculée par un appareil idéologique rétrograde et une logique toute différente immanente aux pratiques dominantes du champ économique, résultaient les conditions d'émergence d'une nouvelle logique subversive... Néanmoins, seulement de manière plus intuitive ont été affectées les logiques aux groupes sociaux, et de manière toute simplifiée a été construite l'émergence d'une nouvelle logique. Au fond, nous n'avons pu valider que le « fonctionnement » d'un tel modèle théorique, sans pour autant valider le contenu de notre théorisation des conditions subjectives, ni nous donner les moyens de leur lecture dans la réalité sociale (19). Autrement dit, dans l'état actuel des connaissances, tout recours à une telle intégration ne peut être qu'approximatif, voire périlleux.

Mais il en est ainsi de toutes ces théories de la subjectivité qui s'articulent ou s'insèrent à une conception matérialiste de l'histoire. Autant laisser les philosophes continuer à réinterpréter l'histoire et le monde avec de nouvelles théories, sans cesse renouvelées. En attendant, l'histoire se fait, le monde se transforme, et les pratiques, si elles ne devancent pas les théories qui les interprètent, en tout cas, les ignorent passablement par leur pragmatisme premier.

Il nous semble donc qu'à ce seul titre la prospective doive limiter ses ambitions. Mais plus fondamentalement, cela ne fait que confirmer et préciser les limites de l'objet scientifique de la prospective car s'attacher à intégrer, à traduire toute la complexité des comportements sociaux reviendrait à faire de la prospective, de la prévision historique. Or celle-ci est bien évidemment injustifiable autrement qu'en référence à une théorie idéaliste ou positiviste de l'histoire — histoire entièrement déterminée par une loi universelle immanente ou transcendante à la réalité ou par un enchaînement mécaniste au passé — que nous ne partageons pas. Comme le dit Gramsci, « *la prévision n'est pas un acte scientifique de connaissance* » (20). La prospective, dirions-nous plutôt, peut être néanmoins considérée dans une perspective instrumentale, à savoir comme un moment spécifique dans l'élaboration de la praxis d'un acteur social ; elle peut ainsi être envisagée comme l'aide à la connaissance du fond de nécessité sur lequel peuvent s'inscrire les divers desseins d'une pratique sociale libérée, consciente de son autonomie toute relative dans un champ de circonstances qui s'imposent mais qui sont en même temps sa production — production déjà faite donnée, mais aussi production à faire, refaire ou défaire —.

Du même coup, cette valeur instrumentale de la prospective comme moment dans l'élaboration de la praxis en fait naturellement une arme propre à la force sociale qui y recourt et qui entend ainsi assurer son rôle d'acteur historique : acteur historique préservant sa domination sur le champ social et son contrôle de l'histoire immédiate ou acteur historique poussé par les lois objectives à transformer le champ social et à prendre le contrôle de l'histoire à venir. Par là, l'articulation de la prospective à la pratique politique ou au discours idéologique est ainsi facilitée pour lui donner une dimension stratégique. Et elle peut être tout autant au service d'une classe dirigeante conservatrice, d'un pouvoir établi qui cherche à se reproduire, que d'une force sociale porteuse d'un projet d'aménagement ou de transformation radicale du champ social. Ainsi Kosik fait remonter à Machiavel la découverte de la manipulation de la subjectivité, mise au service du Prince : « *La désacralisation de la nature et sa représentation comme ensemble de forces mécaniques, soumises à la domination et à l'exploitation de l'homme, va de pair avec la désacralisation de l'homme, qui découvre qu'il est une créature que l'on peut former et modeler ou — traduit en un langage correspondant — manipuler. C'est dans ce contexte seulement que*

(19) Aujourd'hui, l'auteur de cette théorisation, tout en conservant le principe d'une réalité des conditions subjectives et leurs modalités d'insertion dans les praxis sociales, critique son approche trop formelle en termes de « logiques mentales » de la subjectivité. Cette expression « logiciste » n'est pas première : elle n'est que l'une des expressions partielles de la subjectivité, importante et intéressante parce qu'à valeur instrumentale. Mais une dimension de type « libidinale » plus souterraine et plus englobante semble aujourd'hui à l'auteur avoir un rôle primordial tant pour comprendre la genèse de la subjectivité que son effet dans les rapports sociaux. Les logiques mentales restent néanmoins privilégiées pour comprendre plutôt l'élaboration du projet, de la conception du monde ainsi que le rapport à l'activité cognitive.

(20) *Œuvres choisies. Gramsci (Antonio)*. Paris, Editions Sociales, 1959, p. 142.

l'on veut saisir la signification historique de Machiavel et la portée du machiavélisme (...). Sa découverte fondamentale — correspondant à la science opérative de Bacon et à la conception moderne de la science — est le concept de l'homme comme être disponible et manipulable. Le scientisme et le machiavélisme sont les deux faces d'une même réalité. C'est sur quoi repose la conception de la politique comme technique calculatrice, susceptible d'une rationalisation et d'une manipulation scientifiquement prévisionnelle du matériel humain. Pour cette conception et la praxis correspondante, il importe peu que l'homme soit bon ou mauvais par nature : bon ou mauvais, il a une nature susceptible d'être modelée et d'être l'objet d'une manipulation calculée et fondée sur la science. La praxis se manifeste sous la forme historique de la manipulation et de la préoccupation, ou — comme Marx le dira par la suite — sous la forme du sordide trafiquant » (21).

S'il existe une praxis « conservatrice » — reproduisant les rapports sociaux — il existe à l'opposé une praxis révolutionnaire dont Marx a cherché, dans un contexte historique précis, à définir la forme et le contenu. Mais les aléas des mouvements sociaux — leurs pleins succès, leurs échecs ou leurs faillites — portés par une conception du monde se référant au matérialisme historique ont révélé justement le caractère inachevé d'une réflexion théorique sur les conditions — tant objectives que subjectives — favorables à l'inscription de leur projet dans la réalité. Ce n'est pas un hasard si, dans des conjonctures de défaites ou de faillites (la faillite de la II^e Internationale, l'avènement du nazisme, l'avatar de la révolution russe en régime totalitaire répressif, etc.) naissent des interrogations sur la praxis ou même sur ce qu'il conviendrait mieux d'appeler les « dyspraxis » (22) et dont les auteurs que nous avons cités plus haut témoignent : Lukacs, Reich, Horkheimer, Sartre, Kosik...

Peut-être faut-il interpréter ces échecs par la tentation à laquelle ont cédé bon nombre de marxistes, à savoir la positivisation de leur théorie, évacuant les sujets pour n'en faire que les pions dociles d'une histoire accouchée par la seule machinerie économique, et du même coup renonçant à une véritable praxis (23), si bien que l'histoire leur a échappé et que leur positivisme s'est retourné contre eux, en confortant la reproduction de conditions subjectives prisonnières des idéologies dominantes jusqu'à devenir déphasées avec des conditions objectives opportunes.

La prospective peut donc être conçue comme un moment spécifique dans l'élaboration de la praxis d'une force sociale et en aucun cas comme l'essai de prévision de l'histoire : toute tentation vers cet objectif ne peut être en effet qu'une contribution à la réification du champ social. Par contre, elle peut être l'instrument ou le support d'une mobilisation sociale en livrant le contexte objectif dans lequel une action, un projet peuvent se réaliser en lui servant de support ou de matériau (24).

Mais parce que le mouvement réel ne se réduit pas à un simple jeu de facteurs objectifs, la prospective livre *des devenirs* possibles, non le devenir probable et encore moins le devenir nécessaire. Cette tâche n'en est pas moins utile qui vise à dégager « *le monde réel, masqué par le pseudo-concret au travers duquel il se manifeste cependant* », monde qui « *est la réalité humaine et sociale, comprise en tant qu'unité de la production et du produit, du sujet et de l'objet, de la genèse et de la structure* » (2).

(21) K. KOSIK, *op. cit.*, p. 15.

(22) Cf. chez SARTRE, *op. cit.*, note pp. 137-139, pp. 228-229. Cf. chez KOSIK, la distinction entre praxis utilitaire prisonnière du monde de l'apparence et praxis révolutionnaire insérée dans le monde de la réalité, *op. cit.*, pp. 13-17. Cf. THIBERT, *Sur la dialectique*, polycopié, s.d.

(23) Cf. à ce sujet *Prospective, planification, programmation*, de C. DURAND, B. HAUMONT, J.-Y. PAUMIER, G. RIBEILL. Paris, La Documentation Française, 1976 (Coll. Travaux et Recherches de Prospective, n° 67).

(24) Bien entendu, on peut donc concevoir une prospective stratégique poussée jusqu'à sa dernière expression scientifique possible, qui prend alors comme objet non plus le champ objectivé des rapports sociaux mais le champ objectivant des forces sociales dans leur multiplicité et opposition, qui tient compte donc tant des conditions objectives propres à chaque auteur que de leurs niveaux de mobilisation et/ou d'engagement (cf. à ce sujet, dans le numéro hors série 1977 de *Futuribles* sur les théories et méthodes de la prospective, l'article de Philippe BARRET « Marxisme et prospective », notamment les parties consacrées à Lénine et à Mao Tsé-toung), mais alors la méthodologie de la prospective doit être repensée.

(25) K. KOSIK, *op. cit.*, p. 16.

Temps, déterminismes et causalité

Naturellement ces trois thèmes sont étroitement liés. Ils sont même à un certain degré inséparables de la nature des processus globaux auxquels ils servent en partie de support ou de filigrane et que nous avons abordés dans le chapitre précédent « Structure, genèse et dialectique », ne serait-ce qu'à travers le concept de *praxis*. Mais la difficulté dans la prospective — telle qu'elle est faite jusqu'à présent — d'intégrer justement les *praxis* sociales autorise à séparer ces deux volets. Nous reviendrons néanmoins sur le problème de cette articulation.

1 - Temps, déterminismes et causalité dans la prospective

Le problème des déterminismes et de leur champ d'application, de l'enchaînement des phénomènes, de leur inscription dans le temps est un problème majeur auquel le prospectiviste est inévitablement confronté. Pourtant, il faut reconnaître qu'il est traité en règle générale dans la pratique prospective selon des procédés approximatifs qui escamotent le problème de fond :

- ou la construction prospective est une démarche discursive, enchaînement déductif de propositions à partir non pas d' « axiomes » premiers mais de propositions initiales (*grosso modo*, relatives à la base) régies par des rapports logiques dont celui de l'implication directe, traduction logique des déterminismes reconnus comme opérant dans le système étudié (cas de la méthode des scénarios, telle que nous l'avons utilisée).

Par exemple, si l'on a reconnu le déterminisme : « le phénomène P a pour effet le phénomène Q », on traduira ceci par : « p implique q » (1) projeté dans le temps sous la forme « q succède à p ». Cette règle opératoire peut être réitérée à partir de q, d'où des chaînes causales, à base principalement d'implications logiques itérées.

- ou la démarche prospective est une démarche mécaniste, déploiement temporel de lois d'évolution appliquées aux conditions initiales d'un système S (cas des méthodes à base de modèles mathématiques).

Etant donné S (t_0) et les lois d'évolution F, on calcule par itération $S(t+1) = F[S(t)]$.

(1) L'implication directe a un sens logique précis que nous rappelons : on peut avoir simultanément p vrai et q vrai, ou p faux et q vrai, ou p faux et q faux. Par contre, on ne peut avoir p vrai et q faux. Si l'implication directe traduit l'enchaînement de la cause à l'effet, l'implication inverse — utile dans les scénarios à rebours, par exemple les contrastés — traduit plutôt l'enchaînement de l'effet à la cause originelle. Sans que ceci soit explicité, au fond la syntaxe de l'enchaînement est celle de la logique propositionnelle, avec ses seize connecteurs binaires.

On ne retiendra pas ici les démarches intuitionnistes, et les méthodes associées, à base d'experts.

Les deux démarches majeures de la prospective escamotent donc d'une certaine façon le problème de la temporalité car la démarche logico-déductive est a-temporelle, la démarche mécaniste a-historique. Précisons ces deux points.

- Dans la démarche discursive, on construit par « dérivation » un « temps » *ordinal*, c'est-à-dire une topologie d'ordre sur les états et évolutions du système, à partir de relations de simultanéité et de succession. Mais le passage à un temps *cardinal*, à une métrique qui préciserait dates et durées, est très difficile. Si bien que les schémas d'évolution et de transformation des objets étudiés sont définis à une homothétie (ou dilatation) temporelle près et qu'il est arbitraire de décider que nous avons étudié le système et ses devenir possibles pour les quinze ou vingt ans à venir. Nous verrons plus loin comment néanmoins les résultats d'une telle démarche gardent leur pertinence, en délivrant les cadres objectifs et successifs dans lesquels les hommes font l'histoire, c'est-à-dire justement hâtent ou freinent l'avènement de certains faits et processus.
- Dans la démarche mécaniste, on a certes un temps métrique, mais ce temps, par construction, est *réversible*, il est arbitraire de dire que l'on va du présent vers l'avenir. Cela tient à l'absence de mémoire du système tel qu'il est simulé dans son évolution, absence qui se reflète notamment à travers la difficulté ou l'impossibilité de faire apparaître des structures neuves, des changements qualitatifs de dynamique. Toutes choses reflétant néanmoins l'historicité du système étudié.

Il est vrai que le temps n'a pas été au centre de nos réflexions, car, dès le départ, les problèmes qui auraient dû se poser ont été partiellement occultés, du fait même des solutions ou plutôt des pseudo-solutions à portée de main.

On peut relever ainsi :

- *le recours à un objectif précis à atteindre à un horizon donné* ; cas des scénarios contrastés dans lesquels l'image finale recherchée, datée, par la finalité du système qu'elle induit, provoque un ordonnancement des éléments selon des enchaînements dont on connaît les tenants et aboutissants. Le temps, c'est le « milieu de remplissage », le lieu de projection du ou des cheminement(s).
- *le recours éventuel aux lois de reproduction du système* (cas du tendanciel de la France à l'horizon 2000), permettant de jouer sur un temps répétitif. Par le jeu privilégié des invariants, des tendances lourdes, des mécanismes dont les répétitions sont préservées par la régulation, le système (ou ses sous-systèmes) évolue lentement dans une « histoire au ralenti » ou plutôt se déploie dans le champ social, le neuf étant marginalisé, confiné et parcellisé aux limites de ce déploiement. L'histoire ne se fait plus qu'aux marges et le temps central du déploiement, du développement l'emporte sur le temps périphérique du changement. La coupe synchronique, sa cohésion, l'emportent sur la coupure diachronique et l'instabilité historique datée associée.
- *le recours à des allers et retours dans le cheminement* : le temps de cheminement, pur artefact, est « manœuvré » dans tous les sens : à chaque itération, on peut revenir vers le présent, ou d'un futur vers un futur antérieur, chaque fois que cela est nécessaire, pour des raisons soit techniques, soit théoriques. Le temps projeté, artefact de la prospective, est donc un temps réversible. L'anticipation et son évaluation permettent des rebroussements sur le temps opératoire.
- *le recours aux tendances lourdes, aux mouvements de longue durée*. L'événement, l'instant sont dissous dans la longue durée, a-temporelle. En caricaturant, cela revient à dire que le futur est inscrit largement dans le passé. A un certain niveau, pour certains champs, nous reconnaissons que c'est vrai. Mais, d'une part, il resterait à dégager les distorsions qui peuvent affecter une telle lourdeur historique, sans quoi on en fait un absolu, *sub specie*

aeternitatis, et on trahit l'objet de la prospective ; d'autre part, même si nous nions le caractère déterminant ou moteur de l'événement, il faut néanmoins articuler sur cette toile de fond, des mouvements affectant le devenir historique de niveaux moins profonds mais néanmoins essentiels pour la prospective.

- *le recours à l'alternance « analyse synchronique/analyse diachronique »* qui induit de lui-même une combinaison des problèmes de simultanéité, de succession et de durée. En cela, on se rapproche de la notion de temps objectif ou, tout au moins, du contenu du concept dans les sciences exactes. Cette combinaison « diachronie/synchronie » permet de constituer le temps petit à petit, à la manière par exemple dont une courbe mathématique peut être appréhendée dans sa totalité par une approche différentielle, par pas élémentaire. Il n'en reste pas moins qu'entre l'approche infinitésimale mathématique et l'approche par les larges pas du temps opératoire de la prospective, la différence d'amplitude de l'itération condamne cette dernière à une approximation très grande.
- *le recours à des actions historiques au sein du système étudié.* Porteurs de projets propres, héritiers d'expériences particulières, les acteurs (s'ils se réfèrent à une temporalité propre : a-historique, support de pratiques répétitives ou historique, support de praxis) à travers leurs interactions et la résultante de celles-ci, font le temps historique, irréversible et qui les transcende généralement. Le temps est alors le produit, le résultat des situations et des actions, de leur dépassement sans cesse réitéré et renouvelé.

Si diverses solutions sont ainsi possibles, il n'en reste pas moins que se pose le problème de leur intégration : si divers types de causalité et temporalité peuvent être légitimement invoqués, reconnus et utilisés, il reste à articuler celles-ci entre elles. Selon un processus opératoire rationnel, tandis que le déterminisme moniste débouche sur la facilité opératoire mais soulève des difficultés au niveau de sa légitimité théorique, l'inverse se passe pour le déterminisme pluraliste qu'il reste à traduire sur le plan opératoire.

2 - Un regard plus global sur les sciences physiques et les sciences humaines

Aujourd'hui, un retour à l'état de la question dans les sciences physiques et humaines s'impose. Sous les méandres des courants de pensée, depuis que l'homme s'est interrogé scientifiquement sur le problème du déterminisme, on peut espérer dégager au moins une synthèse ouverte qui, en retour sur la prospective, peut guider sa démarche opératoire, voire délimiter ou préciser sa portée théorique.

On peut expliciter tout d'abord à titre de position de référence la conception du déterminisme qui a eu une place hégémonique à la fin du XVIII^e siècle et au début du XIX^e, à savoir le *déterminisme laplacien* appliqué en premier lieu aux sciences physiques. Les modèles mathématiques de la mécanique rationnelle des solides ont fourni, en effet — à travers leur caractère prédictif rigoureusement confirmé sur le plan expérimental — un idéal de référence pour bon nombre de sciences. La maîtrise de la nature — par la reconnaissance de ses lois — était en effet synonyme de maîtrise de l'histoire à travers le schéma déterministe laplacien que Laplace énonce lui-même ainsi : « *Nous devons envisager l'état présent de l'univers comme l'effet de son état antérieur et comme la cause de l'état qui va suivre. Une intelligence qui, pour un instant donné, connaîtrait toutes les forces dont la nature est animée et la situation respective des êtres qui la composent, si d'ailleurs elle était assez vaste pour soumettre ses données à l'analyse, embrasserait dans la même formule les mouvements du plus grand corps de l'univers et ceux du plus léger atome ; rien*

ne serait incertain pour elle, et l'avenir, comme le passé seraient présents à ses yeux. »

Loin de se cantonner aux sciences physiques, le déterminisme laplacien va inspirer très tôt les sciences humaines, en la personne de A. Comte, père de la sociologie française, dont le positivisme est un combat contre toute métaphysique à l'œuvre — cachée ou explicitée —, pour interpréter l'histoire, et qui se propose ainsi de découvrir les lois de la dynamique et de la statique opérant sur le « système social ».

Si bien que de manière tout à fait explicite, chez A. Comte, l'avenir social est théoriquement prévisible, vu l'état inachevé de nos connaissances, de sorte que la prospective se réduit à la prévision. Si les successeurs de A. Comte se détacheront partiellement et progressivement de cette conception déterministe « dure » (2), aujourd'hui elle hante de nombreux travaux de prospective ; même si l'on ne reconnaît pas le caractère déterministe de l'histoire, tout se passe comme si l'on se ramenait à cette interprétation. Et cela pour une raison bien simple : la prospective est d'autant plus facile — et en particulier d'autant plus « technicisable » — qu'elle reconnaît cette caractéristique à la réalité. Ainsi, on peut reconnaître au moins trois formes d'avatars du déterminisme dans certains travaux contemporains sur le long terme :

1) *recours à un principe de causalité « dur »* (déterminisme laplacien)

$$X(t+1) = F[X(t), t]$$

(tendance des prévisionnistes à « extrapoler » simplement l'état postérieur de l'état antérieur, sans reconnaissance de degrés de liberté dans les objets étudiés, tendance aussi du premier rapport au Club de Rome, de Meadows) ;

2) *reconnaissance de degrés de liberté*, par exemple décisions, actions possibles (U) d'acteurs sur le système étudié, mais retour au cas précédent en réduisant ces choix à des « procédures », de type mécaniste : U (t) est déterminé en fonction de l'état actuel X (t). D'où

$$U = U[X(t)] \\ X(t+1) = F[X(t), U(t), t]$$

qui devient

$$X(t+1) = F[X(t), U[X(t)], t]$$

(tendance des planificateurs testant diverses politiques U [X] ; tendance aussi du second rapport au Club de Rome, de Mesarovic et Pestel) ;

3) *recours à un principe de finalité* : l'évolution est orientée par la recherche d'un état final X (t_r) défini a priori soit comme fatal (« la nécessité historique »), soit comme souhaitable (« la norme heureuse »). Alors les choix U (t) sont définis comme fonctions de l'état actuel X (t) et de l'état souhaité, de fait intemporel, soit \hat{X} . D'où

$$U = U[X(t), \hat{X}] \\ X(t+1) = F[X(t), U(X(t), \hat{X}), t]$$

(tendance de la prospective normative et/ou eschatologique, donc idéologisante très souvent).

Très vite néanmoins le déterminisme (et ses alliés naturels, le mécanisme et le monisme) est combattu :

— par les physiciens

Maxwell reconnaît ainsi que certains systèmes sont dans des situations d'instabilité telles que l'issue très variable ne dépend que de perturbations infinitésimales et aléatoires sans commun rapport avec l'amplitude des effets induits ; les thermodynamiciens mettent en évidence l'irréversibilité de certains proces-

(2) Cf. Georges RIBEILL, Prospective et positivisme, in *Futuribles*, numéro hors série, 1977 sur « Théories et méthodes de la prospective » (Conférences à l'École normale supérieure).

sus, la tendance à la dégradation de l'énergie et à l'accroissement de l'entropie, alors que le déterminisme de la mécanique rationnelle est réversible ; la thermodynamique statistique est bâtie sur le probabilisme ; les équations de propagation de la chaleur sont telles qu'étant donné des conditions initiales, un seul futur est possible alors que plusieurs passés sont possibles ; la mécanique quantitative au XX^e siècle reconnaît un principe d'incertitude relatif au couple « position et mouvement » d'une particule qui limite à un niveau du moins toute connaissance déterministe... etc.

— par les épistémologues

On peut évoquer à ce titre deux contributions majeures de Cournot au milieu du XIX^e siècle.

Tout d'abord sa critique du monisme déterministe qui permettait aux matérialistes et aux positivistes de parler *du* système (système de la Nature chez d'Holbach par exemple, système du Monde chez Laplace, système social chez Comte...). Cournot admet le pluralisme déterministe : des séries de causes indépendantes peuvent coexister mais aussi *interférer*, d'où son interprétation du hasard, justement comme interférence de deux séries de causes indépendantes, et la reconnaissance de deux types de causes : *les constitutionnelles* propres à un système autonome, *les adventices* issues de l'interférence des effets de deux systèmes. Si on ne peut embrasser dans un seul système les lois et les phénomènes de la nature entière, le hasard n'est pas pour autant cette absurdité qui serait un fait sans cause : il suppose au contraire le concours de plusieurs causes. Mais on peut dire que c'est un fait sans loi, car aucune loi n'explique par définition ce concours même de causes associées à des systèmes autonomes distincts. Au fond, selon Cournot, il faut apprendre à démêler la subordination de l'indépendance (3), dès lors que la conception théorique de la réalité reconnaît le pluralisme déterministe.

Cournot ensuite partage une certaine conception dans la nature des choses que l'on peut appeler « semi-déterminisme à droite » — le présent détermine le futur mais non le passé —, leçon générale tirée des interprétations de la physique contemporaine (cf. supra) si bien que la prédiction est selon lui plus facile que la rétro-diction : car celle-ci ne dispose pas, a priori, d'un système de *traces* suffisant pour trancher, à coup sûr, entre plusieurs passés possibles, compatibles avec le présent. Notons que cette conception est partagée aujourd'hui par R. Thom : « *Disons d'un point de vue directement mathématique que la dissymétrie fondamentale du temps se manifeste par le fait que les processus convergents sont beaucoup plus fréquents que les processus divergents. Autrement dit, la flèche du temps est caractérisée par le fait que beaucoup de phénomènes sont en « entonnoir », du passé vers le futur. Il y a des phénomènes en entonnoir inversés, mais ils sont à mon avis moins fréquents que les autres* » (4).

— par des sociologues et historiens

Il suffit de considérer deux grands théoriciens pour mesurer l'ampleur du dépassement du déterminisme mécaniste, Marx et Weber.

(3) Suivre Cournot, c'est en particulier mieux préciser un possible statut théorique de l'événement, comme carrefour de causalités d'origine multiple et non liées. Nombreux sont les historiens, y compris Marx, qui en particulier ont saisi l'apparition d'un événement majeur — telle la révolte sociale — comme provoquée par la conjugaison adventice de facteurs structurels et d'un accident conjoncturel, ce dernier relevant d'un champ autonome par rapport aux premiers : par exemple, le climat provoquant les mauvaises récoltes et la famine et par là mettant le feu aux poudres, en libérant les antagonismes portés par la structure sociale. Si l'autonomie peut être naturelle, elle peut avoir aussi un caractère historique. Si bien qu'une méthodologie prospective qui s'appuierait sur la conception de Cournot pourrait se trouver elle-même historiquement adaptée. Le contexte géographique qui a permis à Rostow de définir sa vision de l'économie planétaire moniste selon les « étapes de la croissance » uniformes et unilinéaires n'est plus aujourd'hui le même. Et il faut attendre le troisième rapport au Club de Rome, « RIO », pour voir se traduire sur le plan opératoire un réel pluralisme (ici sous sa forme minimale du dualisme pays développés/pays sous-développés) que le second rapport ne faisait qu'exorciser sur le mode de l'adjuration (dix blocs géographiques autonomes sur la voie de la coopération et de la concertation d'ensemble).

(4) Théorie des catastrophes, sciences sociales et prospective, un entretien avec René Thom conduit par Jacques Durand avec la participation de Georges Ribeill, in *Futuribles*, n° 9, hiver 1977.

Chez le premier, le propre de l'homme est sa capacité de se doter d'un *projet* qui finalise son action et la contraint par le jeu de « causes finales » en quelque sorte : « *Ce qui distingue dès l'abord le plus mauvais architecte de l'abeille la plus experte, c'est qu'il a construit la cellule dans sa tête avant de la construire dans la ruche. Le résultat auquel le travail aboutit, préexiste idéalement dans l'imagination du travailleur. Ce n'est pas qu'il opère seulement un changement de forme dans les matières naturelles ; il y réalise du même coup son propre but dont il a conscience, qui détermine comme loi son mode d'action, et auquel il doit subordonner sa volonté* » (5). Mais c'est surtout avec l'introduction du concept de *praxis* que se transforme le statut de l'homme dans l'histoire. Marx n'a sans doute pas précisé exactement ce statut. Ainsi on peut opposer à travers deux textes, deux interprétations extrêmes, l'une où domine l'homme « objectif », « *Les hommes font leur propre histoire, mais ils ne la font pas arbitrairement, dans les conditions choisies par eux, mais dans des conditions directement données et héritées du passé. La tradition de toutes les générations mortes pèse d'un poids très lourd sur le cerveau de vivants* » (6), l'autre où domine l'homme « objectivant », que l'on trouve dans la célèbre troisième thèse sur Feuerbach : « *La doctrine matérialiste qui veut que les hommes soient des produits des circonstances et de l'éducation, que, par conséquent, des hommes transformés soient des produits d'autres circonstances et d'une éducation modifiée, oublie que ce sont précisément les hommes qui transforment les circonstances et que l'éducateur a lui-même besoin d'être éduqué.* »

Retenons dans le sillage de Marx, parmi les statuts voisins proposés par Korsch, Gramsci, Lukacs ou Labriola, celui de ce dernier : « *L'homme se développe ou se produit lui-même non comme une entité, génériquement pourvue de certains attributs, qui se répètent ou se développent selon un rythme rationnel, mais il ne produit et se développe lui-même, à la fois comme cause et effet, comme auteur et conséquence de conditions déterminées* » (7). L'homme est donc à la fois sujet et objet historique. Sur le plan socio-économique, Marx semblablement substituera aux catégories universalistes et a-historiques de la sociologie et de l'économie spiritualistes ou idéalistes certains concepts historicisés (lois d'un mode de production propre à une formation sociale donnée à un certain stade historique de son évolution, par exemple).

Max Weber et l'école néo-kantienne allemande se définiront en grande partie par opposition tant à l'hégélianisme qu'au positivisme qui gagne à la fin du XIX^e siècle de nombreux disciples des sciences humaines, pour opposer à l'explication — la recherche mécaniste d'enchaînement de causes et d'effets — la *compréhension du sens de l'intention* que l'homme attache à sa pratique. D'où la méthode compréhensive ou individualisante de Weber (8) à la recherche de la restitution du concret pour laquelle toute interprétation causale n'est jamais qu'une approche fragmentaire et partielle. Refusant de placer la réalité historique sous une loi générale, ou sous une cause unique, la méthode individualisante rattache le fait singulier — qu'elle tient pour l'élément constitutif essentiel du devenir historique — à des causes singulières ou à un ensemble singulier, « constellation », de telles causes définissant ainsi la *possibilité objective du fait*, soit de probabilité très grande (Weber admet alors de parler de *causalité adéquate*), soit très faible (d'où la reconnaissance d'une *causalité accidentelle*). Mais la causalité adéquate compréhensive ne s'identifie jamais à la causalité nécessaire explicative, qu'elle dépasse toujours, pour faire d'ailleurs de la connaissance historique une science du singulier. Dépassement qui, pour Weber, s'illustre dans le fait que la relation téléologique entre moyen et fin — par exemple, « *x est le moyen adéquat de la réalisation de la fin y* » — puisse toujours être considérée comme un élargissement de la relation causale « à *x succède y* ».

(5) Karl MARX, *Le Capital*, Livre I, tome 1. Paris, Editions Sociales.

(6) K. MARX, *Le 18 Brumaire de Louis Bonaparte*. Paris, Pauvert, p. 219.

(7) LABRIOLA, *Essai sur la conception matérialiste de l'histoire*, Giard et Brière, 1897, p. 250 (traduction).

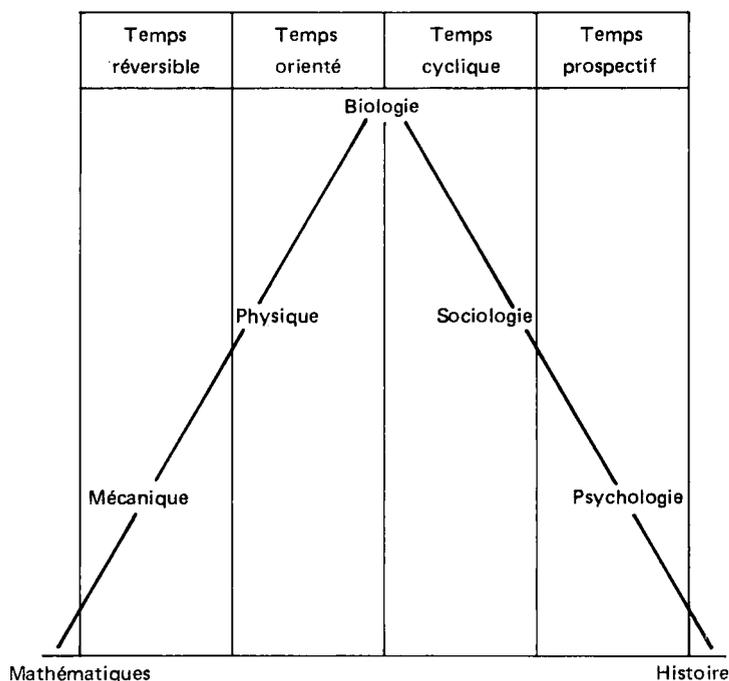
(8) Marx WEBER, *Essais sur la théorie de la science*, notamment « Essai sur quelques catégories de la sociologie compréhensive ». Traduction de l'allemand par Julien Freund (Coll. Recherches en sciences humaines). Plon (Société nouvelle Sequana), 1965.

A côté de Marx et Weber, une autre ouverture à la conception mécaniste moniste — naturaliste ou historiciste — de l'histoire sera faite par certains courants de la pensée — sociologique et historique —, par la reconnaissance du pluralisme des déterminations : pluralisme des déterminismes sociaux auquel correspond un pluralisme des temps sociaux dans la sociologie empiriste dialectique de Gurvitch, ou pluralité des niveaux et des champs de l'histoire dans l'école des Annales (chez Braudel notamment), ou reconnaissance de nappes étagées d'histoire chez Leroy-Ladurie, les uns et les autres avec leurs temporalités propres.

Face à un marxisme trop positiviste, trop mécaniste, idéaliste à la limite, jusqu'à ne reconnaître dans le réel que la part limitée que confirme la loi abstraite générale, et à évacuer tout le reste — dont le vécu, le subjectif et l'événement comme accidents non signifiants, imputables au hasard — Sartre et Goldmann proposeront des réinterprétations — existentialistes ou structuralo-génétiques — du réel historique qui les font se rapprocher, par bon nombre de côtés, de Weber (9), dans la recherche d'une compréhension du vécu historique subjectif dépassant l'explication du seul cadre objectif qui le structure, bien que ce cadre est reconnu comme structuré, dépassé ou conservé, fait ou défait, par la praxis selon des modalités qu'il s'agit de comprendre. Approche transversale à la précédente car ici la réalité élémentaire — par exemple l'événement historique ou l'œuvre littéraire d'un écrivain — doit être saisie selon ses divers niveaux, ses diverses significations. Il s'agit donc, dit Sartre, « *de rendre compte de tout, de la nécessité et de la finalité si étrangement emmêlées* » déjà à un niveau élémentaire, en sorte qu'à un niveau supérieur, une finalité nouvelle, impersonnelle — ou mieux une « contre-finalité » — puisse émerger, jusqu'à s'imposer objectivement à toutes les entreprises humaines.

Pour terminer ce paragraphe, nous rappellerons un essai suggestif de synthèse tenté par G.-G. Granger sur les temps propres à diverses disciplines scientifiques qui nous semble, en dépit de plus de vingt ans d'existence, relativement non dépassé : les disciplines peuvent être ordonnées entre deux pôles, l'un où prédomine l'élément mathématisant intemporel et abstrait, l'autre où prédomine l'élément historisant et concret :

« *A mesure que l'on s'écarte de l'objet mathématique, la notion de temps apparaît de plus en plus liée à la nature même de l'objet scientifique. C'est le temps*



(9) Cf. SARTRE, *Questions de méthode*. Paris, Gallimard, 1960, p. 212.

de la Mécanique, de la Physique, de la Biologie. Mais avec la notion d'être vivant, le temps cesse d'être visé comme un simple paramètre, ou comme le cadre (newtonien ou einsteinien) des phénomènes. Sa fonction dans les schémas descriptifs et explicatifs devient de plus en plus importante, mais de plus en plus obscure. Nous sommes désormais sur le versant de l'Histoire... Et de la Biologie à la Sociologie, de la Sociologie à la Psychologie, l'objet de la science se temporalise toujours davantage. Ce sont donc les disciplines biologiques qui, de ce point de vue, se trouvent sur la ligne de partage entre deux régions de la connaissance, et l'histoire récente des sciences confirmerait assez bien cette démarcation encore grossière » (10).

D'où un schéma dans lequel nous pourrions préciser que Granger par physique renvoie explicitement à la thermodynamique et à la cybernétique de Wiener. Nous suggérons aussi — au niveau de la terminologie — de parler du « versant » des sciences humaines, de remplacer d'une part la sociologie et la psychologie respectivement par la sociologie explicative et la sociologie compréhensive et, d'autre part, nous croyant autorisés par les propos de Granger, le temps cyclique par une forme plus large, le temps répétitif : « *L'homme des sciences sociales est moins engagé dans son temps propre ; il est décrit en tant que membre d'un groupe, et le temps du groupe est naturellement impersonnel. Il est, à l'égard du temps psychologique, un peu ce qu'est le temps mécanique à l'égard du temps physique. La cyclicité du temps social correspondrait alors à la réversibilité du temps mécanique ; l'orientation du temps physique serait le corrélat de la prospectivité du temps psychique* » (11).

3 - De la pluralité des temporalités et des causalités à la pluralité des niveaux.

Vers les limites de la prospective ?

De ce qui précède, on peut reconnaître qu'il est admissible de distinguer trois types fondamentaux de causalité sous-tendus par des temps de nature différente :

- un **temps causal**, milieu immobile et réversible de tous les changements, support d'une *causalité mécaniste*, analytique : c'est le temps privilégié pour l'*observateur* qui s'extrait de son observation, qui expérimente sans s'impliquer, attentif à un repérage de la simultanéité, de la succession et de la durée, catégories temporelles premières de l'expérience scientifique.
- un **temps historique**, partie intégrante du changement, expression irréversible du devenir, support de causalités diverses caractérisées par leur irréversibilité : c'est le temps de l'*acteur* engagé dans son expérience et que l'expérience engage même, et dont l'action *présente* est construite tant à partir d'expériences *passées* que de buts ou d'un projet *futur*. Parmi ces causalités irréversibles, on peut évoquer :
 - les diverses *causalités finales* (motivationnelles, intentionnelles, etc.) de la sociologie compréhensive,
 - la *causalité cumulative* chargée de la *mémoire* de tous les faits et expériences qui ont précédé son accomplissement,
 - la *causalité structurale* par laquelle le tout et la partie se conditionnent réciproquement et dont Althusser — l'empruntant à Spinoza — a fait la base interprétative de son structuralo-marxisme, suivi par Balibar, Godelier, Poulantzas...
- un **temps stochastique**, support de l'événement aléatoire mais que l'on peut rattacher selon l'interprétation de Cournot à une *causalité adventice*.

(10) G.G. GRANGER, *Méthodologie économique*. Paris, P.U.F., 1955, pp. 9-10.

(11) G.G. GRANGER, *op. cit.*, pp. 13-14.

Mais il est des lectures théoriques du réel où, à la limite, le temps et la causalité peuvent complètement disparaître. C'est notamment le cas que rappelle Granger, des théories économiques de l'équilibre mais dont on trouverait des équivalents en sociologie (du côté du fonctionnalisme ou du structuralisme en particulier). Dans les systèmes appréhendés à partir de leur situation d'équilibre, tout se passe comme si toutes les variables étaient également codéterminantes, et que leurs variations étaient concomitantes. Si bien que cause et effet sont indistincts, que « le temps est aboli » (12), et que l'on n'a plus qu'une loi exprimant la *corrélation* des variables à l'état d'équilibre (telle par exemple, la loi de Mariotte « $p_v = RT$ »). Au contraire, dès que l'on s'intéresse au déséquilibre, on ne peut échapper à dégager des schémas de causalité, réversibles ou irréversibles selon les cas. Si bien qu'« à l'instantanéisme cartésien des liaisons « fonctionnelles » qui gouvernent les états d'équilibre, s'opposerait la temporalité pour ainsi dire quantifiée des relations « causales » (13). Distinction soulignée déjà par Kant qui différencie la reconnaissance des liaisons de coordination, de celle des liaisons de subordination, les premières n'incluant pas de rapports de cause à effet (14). On peut de ceci tirer une leçon pour la méthode prospective : dans la démarche rétrospective qui classiquement précède le cheminement (relecture du passé), on peut lire l'histoire et ses traces en privilégiant l'analyse de la simultanéité des faits : recherche des corrélations (statistiques) c'est-à-dire des codéterminations entre certains états du système. Cette méthode présente l'avantage de disposer d'outils mathématiques ad hoc, statistiques principalement (corrélations entre valeurs statistiques ou entre chroniques de données). Mais, de là, inférer des schémas de causalité ne peut se faire que par un détour à des schémas d'interprétation théorique que justement cette démarche cherche à éviter ou, en tout cas, pratiquement évite. D'où le caractère factice, à la limite faux, de dégager des lois causales entre variables à partir de rapports de corrélation, pour les extrapoler prospectivement dans un second temps (15).

De la reconnaissance de la pluralité des temps et des causalités à leur intégration dans un schéma opératoire de la méthode prospective, la difficulté du passage est très grande. Pourtant, comme à propos de la science historique, l'objet de la prospective — réalité complexe à plusieurs dimensions et niveaux — ne peut être traité selon des schémas réducteurs simplificateurs. Et s'il n'est pas possible de traiter cette complexité, au moins faut-il préciser les limites que l'on se donne et justifier l'apport d'une démarche condamnée à de telles limites. Il semble qu'on puisse avancer à notre niveau de réflexion que les théories en sciences humaines, dès lors qu'elles s'attachent à donner une interprétation réaliste de l'histoire, soient partagées entre une lecture privilégiant un certain *niveau* de la réalité appréhendée alors globalement selon ce niveau et une lecture reconstituant la pluralité des niveaux mais alors portant sur des *objets ou champs limités* ; que si elles reconnaissent la multiplicité des niveaux et des champs, les articulations théoriques entre les uns et les autres sont mal ou difficilement saisies. Par exemple, le marxisme est une lecture théorique de deux niveaux distincts :

- l'un historique — dont l'objet est la formation sociale — à la recherche de lois fondamentales de passage entre formes de sociétés différentes, en invoquant diverses causalités : finales (dimension eschatologique du marxisme), cumulatives (développement des forces productives entrant en contradiction

(12) Cf. R. THOM, interview déjà cité.

(13) G.G. GRANGER, *op. cit.*, p. 299.

(14) KANT, *Critique de la Raison pure*. Paris, Garnier-Flammarion, 1976, p. 140. Il est intéressant au passage de souligner que le temps est chez Kant une catégorie de l'entendement pur recouvrant trois modes d'existence des phénomènes : permanence et *durée*, *succession* dans le temps suivant la loi de la causalité, *simultanéité* suivant la loi de l'action réciproque — Kant ne dépasse donc pas le stade du temps causal ; sa métaphysique d'observateur et surtout de « raisonneur a priori » fait que lui échappe le temps historique irréversible. Hegel, par sa dialectique du mouvement de l'Esprit sous une forme idéaliste, délivrera le temps historique replongé dans sa signification réelle et matérielle par Marx.

(15) L'analyse statistique ne permet de traiter le réel que sous la forme de *populations statistiques* et non d'un *système différencié d'éléments et de relations*. En soi, l'analyse statistique ne peut donc restituer les lois du système. Ainsi deux variables peuvent être parfaitement corrélées sans pour autant être liées causalement (il suffit par exemple qu'elles dépendent causalement toutes deux d'une même « variable cause »). Bon nombre d'approches prospectives à base de modèles mathématiques recourent néanmoins à cette méthode pour dégager les « lois » qui lient les variables (cf. les deux premiers rapports au Club de Rome).

avec l'état des rapports de production), structurales (lecture de la transition par Balibar) ;

- l'autre plus infrastructural ou « infrahistorique » — dont l'objet est tel mode de production — à la recherche des lois du capital par exemple, selon une causalité mécaniste.

Mais le lien théorique entre ces deux niveaux (par les médiations de la lutte des classes, de la praxis révolutionnaire) est moins assuré que les développements théoriques propres à chacun de ses niveaux. Ainsi s'applique la critique de Sartre : « *Faute de se développer dans des investigations réelles, le marxisme use d'une dialectique arrêtée. Il opère, en effet, la totalisation des activités humaines à l'intérieur d'un continuum homogène et infiniment divisible qui n'est autre que le temps du rationalisme cartésien. Cette temporalité-milieu n'est pas gênante lorsqu'il s'agit d'examiner le processus du capital parce que c'est justement cette temporalité-là que l'économie capitaliste engendre comme signification de la production, de la circulation monétaire, de la répartition des biens, du crédit, des « intérêts composés ». Ainsi peut-elle être considérée comme un produit du système. Mais la description de ce contenant universel comme moment d'un développement social est une chose et la détermination dialectique de la temporalité réelle (c'est-à-dire du rapport vrai des hommes à leur passé et à leur avenir) en est une autre. La dialectique comme mouvement de la réalité s'effondre si le temps n'est pas dialectique, c'est-à-dire si l'on refuse une certaine action de l'avenir en tant que tel. Il serait trop long d'étudier ici la temporalité dialectique de l'Histoire. Je n'ai voulu, pour l'instant, que marquer les difficultés et formuler le problème. On doit comprendre, en effet, que ni les hommes ni leurs activités ne sont dans le temps mais que le temps, comme caractère concret de l'histoire, est fait par les hommes sur la base de leur temporalisation originelle. Le marxisme a pressenti la vraie temporalité lorsqu'il a critiqué et détruit la notion bourgeoise de « progrès » — qui implique nécessairement un milieu homogène et des coordonnées permettant de situer le point de départ et le point d'arrivée. Mais — sans qu'il l'ait jamais dit — il a renoncé à ces recherches et préféré reprendre le « progrès à son compte » (16).*

Sartre considère nécessaire que cela ne doit pas « nous détourner de prendre l'acte à différents niveaux de plus en plus concrets et d'examiner les conséquences qu'il peut avoir à ces niveaux. De ce point de vue tout acte et toute parole ont une multiplicité hiérarchisée de significations. Dans cette pyramide, la signification inférieure et plus générale sert de cadre à la signification supérieure et plus concrète mais, bien que celle-ci ne puisse jamais sortir du cadre, il est impossible de l'en déduire ou de l'y dissoudre » (17).

Son projet paraît séduisant, selon lequel l'on doit considérer « que la société se présente pour chacun comme une perspective d'avenir et que cet avenir pénètre au cœur de chacun comme une motivation réelle de ses conduites. Les marxistes sont inexcusables de se laisser duper par le matérialisme mécaniste puisqu'ils connaissent et approuvent les gigantesques planifications socialistes : pour un Chinois l'avenir est plus vrai que le présent. Tant qu'on n'aura pas étudié les structures d'avenir dans une société déterminée, on s'exposera nécessairement à ne rien comprendre au social » (18).

Cependant Sartre ne livre que peu les moyens d'articuler en une totalité expressive le complexe des praxis existentielles des multiples acteurs sociaux.

Mais la prospective doit-elle viser à reconstituer cette totalité historique étayée en niveaux multiples, traversée de temporalités, déterminations et finalités, démultipliée par la pluralité des acteurs ? Cette tâche nous paraît impossible. Mais elle ne condamne pas pour autant l'utilité de la prospective, à condition de la saisir justement comme une médiation dans la praxis d'un acteur social, médiation qui cherche à lui livrer son rapport objectif, passif, déterminé à la réalité

(16) SARTRE, *op. cit.*, pp. 128-129.

(17) SARTRE, *op. cit.*, p. 143.

(18) SARTRE, *op. cit.*, p. 135.

mais aussi son rapport objectif, passif, déterminé à la réalité mais aussi son rapport subjectif, actif, déterminant de la même réalité : dégager du devenir aussi bien ce qui est déjà construit que ce qui reste à construire de manière ouverte. Notre position à ce titre est voisine de celle que se donnait Gramsci, hérisssé par la conception « positiviste aristotélicienne » de la prévision socio-économique que Boukharine promouvait dans son *Manuel populaire de sociologie marxiste*, position qu'il énonce ainsi : « *Le fait de poser le problème comme une recherche de lois, de lignes constantes, régulières, uniformes se rattache à une exigence, conçue d'une manière un peu puérile et naïve : celle de résoudre d'une manière péremptoire le problème pratique de la prévisibilité des événements historiques. Puisqu'il « semble », en vertu d'un étrange renversement des perspectives, que les sciences naturelles puissent donner la capacité de prévoir l'évolution des processus naturels, la méthodologie historique a été conçue « scientifiquement », à la condition qu'elle permette et dans la mesure où elle permet abstraitement de « prévoir » l'avenir de la société. D'où la recherche des causes essentielles, bien mieux de la « cause première », de la « cause des causes ». Mais les Thèses sur Feuerbach avaient déjà critiqué par avance cette conception simpliste. En réalité, on ne peut prévoir « scientifiquement » que la lutte, mais non les moments concrets de cette lutte, qui ne peuvent pas ne pas être les résultats des forces en opposition et en continuel mouvement, forces que ne peuvent en aucun cas être réduites à des quantités fixes, car en elles la quantité devient continuellement qualité. Dans la réalité, on prévoit dans la mesure où on agit, où on met en application un effort volontaire et où on contribue donc concrètement à créer le résultat « prévu ». La prévision se révèle donc, non comme un acte scientifique de connaissance mais comme l'expression abstraite de l'effort qu'on fait, la manière pratique de créer une volonté collective » (19).*

(19) *Œuvres choisies, Gramsci (Antonio)*. Paris. Editions Sociales, 1959, pp. 141-142.

PARTIE IV

Une équipe prospective

Les conditions concrètes de notre pratique prospective

Dans les quelques articles méthodologiques que nous avons publiés parallèlement à nos travaux, nous avons toujours attiré l'attention sur les problèmes de la composition et du fonctionnement d'une équipe prospective. L'article publié dans la revue *METRA*, sous la signature conjointe de Josée Zémor-Landrieu et des prospectivistes du scénario tendanciel de la France à l'an 2000, signale déjà :

« La constitution d'une équipe de travail est, plus que dans d'autres types d'études, très délicate et le fonctionnement en est déterminant...

En effet, la quasi-totalité de l'analyse ne peut être que collective et donc conditionnée par l'ensemble des membres de l'équipe et des relations qu'ils entretiennent. » (1)

Nous pensons qu'il est important de développer un peu, aujourd'hui, notre point de vue sur ce problème à partir des enseignements que nous n'avons cessé de tirer de notre propre expérience.

Nous voudrions tout d'abord commencer par une recommandation qui est en quelque sorte une mise en garde à tous ceux que devrait attirer l'activité prospective fondée sur la méthode des scénarios.

Une équipe prospective se doit d'être un rassemblement temporaire d'individus tout comme l'activité prospective pour des chercheurs ne saurait être constante.

Comme il ne viendrait à l'idée de personne d'émettre la même recommandation à l'égard de la sociologie, de l'histoire, de l'économie, il faut bien en déduire qu'en l'état actuel, la prospective (au moins telle que nous l'avons pratiquée) occupe une place singulière.

En effet, la prospective n'est pas encore (si tant est qu'elle doive le devenir) un discipline indépendante, bien qu'elle se soit délimitée un champ propre d'intervention : l'investigation du devenir d'un objet complexe qui peut être soit une société, soit une partie de cette société (une aire territoriale donnée), soit un processus à l'œuvre dans une société (l'industrialisation ou l'urbanisation), soit l'impact d'une innovation technologique majeure dans une société, pour ne citer que quelques exemples parmi bien d'autres. De ce fait, l'activité prospective fait appel à de très nombreuses disciplines, sciences, auxquelles elle emprunte, sinon toujours des théories, du moins des idées, des concepts plus ou moins organisés, des hypothèses, le souci prioritaire étant de faire progresser les acquis déjà existants, de chercher à combler les zones lacunaires au travers d'un effort continu sur l'élaboration de méthodes appropriées au champ défini.

(1) *METRA*, X, 4, 1971, pp. 569-624.

Il n'existe pas de prospectivistes ayant reçu une formation adéquate et pouvant de ce fait consacrer l'essentiel de leur activité à la pratique prospective. Il existe des mathématiciens, des ethnologues, des économistes, des sociologues, etc., qui s'engagent dans l'activité prospective et qui, de ce fait, y engagent tout ou partie du domaine scientifique auquel ils appartiennent. C'est pourquoi, ils ne sauraient se détourner de leur domaine originel puisque l'essentiel de la tâche aujourd'hui est de transporter dans ces domaines les interrogations qui sont souvent d'un type nouveau puisqu'aucune discipline hormis la philosophie et l'histoire, aucune pratique hormis la politique ne cherche à prendre en compte une totalité sociale pour en expliquer ou en définir le ou les devenir(s).

Il va donc de soi que, pour longtemps encore, l'activité prospective sera assurée par des chercheurs issus de multiples domaines scientifiques et que cette activité ne pourra progresser que si ces chercheurs concourent à l'interpellation de leurs domaines respectifs. C'est pourquoi, il nous semble nécessaire que les prospectivistes appartiennent à un ensemble plus large de chercheurs, avec lequel ils sont en symbiose et qu'ils pourront réintégrer dès que l'étude prospective est terminée pour effectuer eux-mêmes (et bien évidemment avec leurs condisciples) des recherches, des investigations sur les zones lacunaires que le travail prospectif leur a fait rencontrer.

Qu'une équipe de chercheurs puissent envisager de se livrer uniquement à l'activité prospective nous paraît donc comporter le risque réel qu'elle s'enferme dans un technicisme desséchant, quels que soient les progrès qu'on enregistre dans la connaissance scientifique en général, progrès qu'il ne resterait plus dès lors qu'à se réapproprier. Une équipe prospective doit nourrir elle-même sa réflexion autant qu'elle doit attendre des autres qu'ils l'enrichissent (2). Ceci nous amène en retour à poser une autre affirmation : la prospective n'avancera qu'au travers d'entreprises concrètes, d'essais plus ou moins satisfaisants, beaucoup plus qu'au travers d'une réflexion critique, extérieure à elle-même, sur son bien-fondé, sa légitimité.

Conseillons à toute équipe qui s'intéresse à la prospective de procéder elle-même à la réalisation effective d'un travail prospectif en même temps qu'elle émettra les réserves que ce travail ne manquera pas de susciter.

1 - L'atelier de base

C'est le nom que nous avons donné au collectif chargé de mener à bien le travail prospectif. D'après notre expérience, il ne doit pas grouper plus de quatre ou cinq chercheurs, étant donné qu'il dispose toujours de la ressource de faire appel temporairement à toutes personnes qualifiées que nous nommons, suivant l'usage, des experts.

La limitation à quatre ou cinq personnes tient à des contingences diverses qui ne relèvent pas toutes de la dynamique de groupes. En effet, un atelier de base, une fois constitué, ne saurait sans dommage voir un de ses membres appelé à d'autres tâches. Il faut donc que le nombre de chercheurs rassemblés ne créent pas de problèmes de disponibilité à l'ensemble plus vaste dont il est issu. Les « moments » du travail prospectif bien qu'ils correspondent à des phases relativement bien déterminées : base, cheminement, images, forment un tout qui doit nécessairement être construit par les mêmes individus. En effet, l'élaboration prospective impose une adhésion collective à chaque instant au travail qui comporte de multiples arbitrages, lesquels, une fois qu'ils sont

(2) Cette nécessité il est vrai, se heurte au système de la production scientifique tel qu'il est : cloisonné, fragmenté. C'est pourquoi la prospective interpelle non seulement les différentes sciences mais aussi le système même de la production scientifique tel qu'il fonctionne et se reproduit. Le caractère impérialiste que d'aucun prête à la prospective ne serait-il pas une façon d'éviter la question ?

tranchés (et l'on sait qu'individuellement on ne l'aurait peut-être pas fait) ne peuvent être remis en cause sauf à reprendre l'ensemble du travail. Ceci pourra paraître curieux au lecteur, d'autant plus que, et nous l'expliquerons plus loin, la saisie de « l'objet » demande que les membres de l'atelier prospectif partagent un minimum commun de référents théoriques. Mais ce minimum de départ, qui peut être à la limite une adhésion totale à la même théorie, ne supprime pas le fait que, dans les différentes chaînes de causalité qui tissent le cheminement, des effets inattendus au départ peuvent brutalement se produire sous la conjugaison d'éléments cumulés. Le résultat auquel on arrive peut contredire la représentation intuitive que l'on avait de l'aboutissement du processus en développement. C'est une conséquence qu'il faut savoir accepter et que l'on ne peut accepter que parce qu'elle est l'aboutissement d'un travail collectif. Il y a des images futures qui sont inacceptables aussi pour les prospectivistes.

Un atelier de base, nous l'avons par ailleurs signalé (3) rassemble des chercheurs appartenant à différentes disciplines. La méthode des scénarios exige la pluridisciplinarité puisqu'elle cherche à maintenir la totalité de l'objet social pris en compte, de son histoire et de sa dynamique. Mais la pluridisciplinarité n'est que l'état initial d'un atelier, lequel doit tendre à la transdisciplinarité pour reprendre une expression de Piaget. Cette transdisciplinarité correspond au besoin, voire à la nécessité, d'atténuer la très grande fragmentation des savoirs, qui pourrait provoquer un effet d'exclusion de telle ou telle discipline et donc de son représentant. Un des signes du dépassement de la pluridisciplinarité est la fabrication, puis l'utilisation d'un langage commun que l'on pourrait qualifier de « jargon ». Chaque atelier, même si les chercheurs qui le composent ont déjà travaillé ensemble, élabore un langage propre à l'étude qu'il réalise. Ce langage dont nous connaissons mal les modalités d'émergence et la structuration, faute de les avoir étudiées, se caractérise par des agrégats (conceptuels ?) exprimés par des sigles, agrégats qui réalisent de nouvelles classifications, catégorisations, découpages dans l'objet et qui sont utilisés comme opérateurs principalement dans le cheminement (4).

2 - Démarche et fonctionnement d'un atelier de base

Le travail prospectif tel que nous le pratiquons suit à peu près toujours la même démarche : une succession de réunions collectives et de travaux individuels. La fréquence des premières réunions collectives est fonction de la difficulté que rencontre l'atelier à définir « l'objet », c'est-à-dire à le séparer de son environnement, à le fonder comme un système structuré d'éléments en interrelations, doté d'une relative autonomie dont on cherche à expliciter les bases. C'est généralement la partie la plus délicate du travail car l'atelier produit dans cette phase de très nombreuses interrogations dont certaines, faute de réponses déjà existantes, vont constituer autant de domaines d'investigation, que les membres de l'atelier se répartissent entre eux.

La collecte des informations est rarement satisfaisante, bien qu'elle soit conduite pour partie sur le terrain même où doit (où devrait) s'inscrire l'objet. Nous dirons que généralement on distingue quatre champs principaux de collecte : le champ de la recherche socio-historique, le champ spatial (la production des espaces et leur contenu), le champ économique, le champ de la délimitation des enjeux, des conflits, des acteurs. L'information disponible rassemblée, on procède à l'inventaire des lacunes, c'est-à-dire à tout ce qui va faire défaut par rapport à l'ambition première que l'on s'était fixée. Les données disponibles

(3) A. ANTUNES, « Réflexions sur une expérience prospective française » in *Aménagement du territoire et développement régional*, vol. 6 (IEP - Grenoble). Paris, La Documentation Française, 1973.

(4) Il nous semble, à la réflexion, que ce langage a aussi pour fonction de produire un effet de circulation dans le champ du savoir.

sont alors soumises à une première grille théorique d'analyse au travers de laquelle — en fonction des contraintes imposées dès l'origine à l'étude — on recherche un principe organisateur du matériel qui permettra de dégager non seulement la structure de l'objet (et donc de le circonscrire dans son environnement) mais aussi la dynamique résultante de conflits et d'antagonismes, l'agent moteur principal dans cette dynamique. Une première base est alors construite dite base dynamique qui libère l'objet et le fonde à la fois.

La phase suivante consiste à bâtir un corps d'hypothèses sur l'environnement de l'objet à partir des relations saisies au moment où on a extrait l'objet de son environnement.

Ces relations peuvent être selon les cas considérées comme stables dans le temps ou soumises à des variations que l'on prend soin d'édicter logiquement. Signalons cependant qu'en général, les corps d'hypothèses sont établis à partir de relations stables et univoques et que nous n'avons pas encore su prendre en compte les effets rétroactifs de l'évolution de l'objet sur son environnement.

La base et le corps d'hypothèses acquis, l'atelier va entreprendre le cheminement en s'appuyant sur l'agent moteur initial. La plupart du temps, le cheminement une fois amorcé amène à une nouvelle interrogation de la base. On avait pensé pouvoir se passer de la connaissance de tel ou tel mécanisme qui, brusquement, se révèle essentiel et oblige l'atelier à reprendre, à compléter ses analyses, à émettre des hypothèses sur les zones lacunaires. Il serait vain d'imaginer qu'une base construite est acquise pour la durée du travail. Il arrive même que la constitution définitive de la base ne soit obtenue qu'après la première image (ou coupe synchronique) qui, en devenant base à son tour, fixe enfin la première.

3 - La constitution du matériel prospectif proprement dit

Il est nécessaire qu'un atelier prospectif dispose d'un lieu propre, essentiellement réservé à son usage, pour élaborer le matériel prospectif. Cette élaboration nécessite l'usage d'un magnétophone et surtout de tableaux et de schémas que les prospectivistes doivent avoir constamment sous les yeux après les avoir construits.

Contrairement à d'autres disciplines et principalement à l'histoire, la prospective crée pour partie ses propres traces, ou pour le moins celles de son objet. Ces traces sont de plusieurs ordres. Elles proviennent :

- de la prévision : données démographiques et certaines données statistiques comme, l'évolution du PNB, de la PIB, etc.
- de la planification : politiques industrielles, programmes d'aménagement d'infrastructures lourdes inscrites au Plan, etc.

mais, pour l'essentiel,

- d'un ensemble de concepts opératoires propres à rendre compte des relations entre les éléments différenciés et hiérarchisés par la structure reconnue à l'objet,
- d'un relevé des tendances lourdes qui affectent la dynamique de l'objet,
- des contraintes imposées par le corps d'hypothèses.

A partir de ces traces, s'avance le discours prospectif. Discours difficile : si la pensée peut à la fois s'accorder au fil des énoncés logico-déductives ou inductives sans perdre de vue la globalité sociale, un peu comme le conducteur qui traverse une ville se concentre sur le tracé des rues qu'il emprunte, coupées de feux et de croisements, mais perçoit en même temps, les monuments, les

immeubles, les passants et imagine toutes les activités immanentes à la ville, le discours lui pour s'énoncer sépare, trie, segmente, s'arrête, repart.

Les premiers tableaux et les premiers schémas, bientôt suivis de beaucoup d'autres, ne constituent pas seulement des traces mais restituent sans arrêt l'environnement du discours dont l'enregistrement sur bande magnétique s'avère bien souvent utile, voire nécessaire. Les enregistrements permettent, en effet, de rassembler l'épars, le dispersé, de restituer l'épaisseur à la parole et d'introduire une « temporalité ». Privé des repères de la mémoire que constituent les dates, le discours prospectif se présente d'abord comme une poutre jetée vers la béance du devenir. A partir des traces que nous avons citées, il faut choisir la poutre la plus longue, puis s'arrêter devant le vide, revenir en arrière, étayer cette fragile construction (dans le meilleur cas), se saisir d'un autre madrier qui permettra de repartir vers une nouvelle béance, à combler, à franchir.

Les métaphores ne manquent pas aux prospectivistes pour parler de leur travail. Souvent, ils le comparent à un puzzle où les pièces s'emboîtent nécessairement, mais dont il manque l'image à réaliser et bon nombre d'éléments qui devront être fabriqués.

4 - La communication des travaux prospectifs

Ce que nous venons de dire annonce déjà au lecteur les difficultés que recèle la transmission des travaux prospectifs issus de la méthode des scénarios. La forme de transmission la plus répandue est le rapport de fin d'étude. L'exposition des résultats suit généralement les moments du travail. On y distingue donc une base, un cheminement, une ou des image(s).

La présentation de la base pose des problèmes de tri dans les informations collectées. Les bases en effet seraient beaucoup trop volumineuses si elles devaient reproduire intégralement l'effort de documentation et d'analyse accompli. Malgré l'ordre de présentation du matériel choisi en fonction de l'idée que nous nous faisons des exigences des lecteurs, il nous paraît, à l'expérience, sage de conseiller d'écrire d'abord le cheminement et les images avant d'entreprendre la rédaction de la base. Le point névralgique de la rédaction est bien celui de l'écriture du cheminement qui rencontre des obstacles encore plus redoutables que l'énoncé du discours prospectif. Nous avons essayé d'expliquer en quoi le discours était prisonnier des mots et de la construction logico-déductive et comment nous tentions de lui donner un environnement sous forme de schémas, de tableau, de graphiques. Or cette restitution est impossible quand on aborde l'écriture du discours avec le respect minimum des règles syntaxiques. On est toujours frappé par la perte de substance de la pensée au discours et du discours à sa communication écrite. Les temporalités différentes déjà difficiles à maîtriser au niveau de la parole ou, a contrario, la simultanéité des effets de plusieurs chaînes causales dans un même moment que peut à la rigueur concevoir la pensée, sont à peu près intransmissibles dans un cheminement écrit. En décrivant un processus, on est contraint d'aborder successivement la dynamique de chacun de ses aspects. Le lecteur dérouté se voit ainsi ramené de l'horizon (mettons 1985) où le récit l'avait conduit, au point d'origine (mettons 1970) d'où s'amorçait le processus. Malgré bien des effets d'imagination, nous n'avons pu trouver de présentation adaptée à la complexité des travaux prospectifs. Ils sont encore de transmission difficile et concernent plutôt en la forme actuelle les spécialistes que le grand public. Nous devons cependant signaler l'aide considérable qu'apporte au lecteur la cartographie, c'est-à-dire la projection spatialisée des processus à un moment donné à partir de symboles évocateurs. Il nous a toujours semblé qu'il faudrait chercher dans cette voie des formes nouvelles de communication du ou des devenir(s) d'un objet. A la

limite, nous avons souvent rêvé de délaissé complètement l'écriture en ce qui concerne la transmission des travaux prospectifs pour lui préférer d'autres modes. Mais le passage à l'audiovisuel, pour ne prendre que cet exemple, soulève aussi bien des problèmes même s'il résout quelques difficultés majeures. Vers 1972, la Délégation à l'aménagement du territoire avait pris l'initiative, en accord avec le service de la recherche de l'ORTF, de faire une présentation télévisée du scénario de la France à l'an 2000. L'émission avait été conçue de la façon suivante :

- 1) lecture du scénario par différentes personnes, issues chacune des quatre sociétés dont l'affrontement composait la trame du cheminement, puis interviews de ces personnes sur la plausibilité qu'en tant que citoyens, elles accordaient à ce travail et les rédactions que leur suggérait cet avenir tendanciel,
- 2) narration par Alain Decaux, historien et homme de télévision, du scénario de la France de l'an 2000 racontée comme une histoire à venir ou plutôt comme une histoire qui pourrait advenir. Si toute une partie du récit ne s'appuyait, pour retenir l'attention, que sur la seule expression orale, sur le ton, le regard ou la mimique qui font la qualité du conteur, des images apparaissaient parfois en surimpression qui matérialisaient le discours, lui redonnant l'ampleur qu'apporte le champ social quand on sait suggérer qu'il est le lieu véritable de toute prévision, de toute analyse, de toute prospective.

Finalement, l'émission ne fut pas diffusée dans sa forme initiale, la seconde partie seule étant retenue. A notre avis, cette expérience constituait, du point de vue technique, un essai intéressant de transmission du travail prospectif dans la mesure où le problème majeur que nous avons signalé plus haut, à savoir, le dépouillement nécessaire du discours, était compensé par la ré-introduction de son environnement complexe. On ne cheminait pas sur le papier mais dans un contexte social où se trouvent les acteurs historiques, ceux à qui, en définitive, il appartient de suivre un chemin plutôt qu'un autre, même si le cadre où s'inscrivent ces chemins est largement déterminé. Cette tentative correspondait, comme écho, à nos propres essais de maintenir la complexité sociale sous la forme plus dépouillée de schémas, de cartes et de graphiques qui tapissent nos salles de travail, nous contraignent à la rigueur mais nous suggèrent aussi que « si grise est toute théorie, vert est le bel arbre de la vie ».

En conclusion . . .

Pour un programme de recherches sur la prospective

Au terme de ce bilan critique de nos propres travaux, et en nous référant aux autres travaux de prospective qui nous sont connus, il nous paraît possible de proposer une esquisse de programme de recherches sur la prospective comportant sept grands champs d'investigation.

Au préalable, nous proposons une définition de la prospective.

1 - Une définition minimale mais précise de la prospective

Bien que cela puisse paraître ambitieux, il semble indispensable, afin de réduire les possibilités de confusion, de donner une définition minimale mais précise de la prospective. Nous nous refusons en effet à considérer tout « discours sur l'avenir » comme étant la prospective ; nous posons au contraire, a priori, la prospective comme un domaine scientifique potentiel, en émergence, qu'il convient de cerner et fonder progressivement.

Nous appuyant sur notre expérience, nous proposons donc la caractérisation suivante, empirique et prudente, ouverte par certains côtés et volontairement fermée par d'autres :

« La prospective vise à *élaborer des schémas d'évolution et de transformation dans le futur d'objets sociaux concrets et généralement complexes.* »

- *schéma*, pour traduire la notion de représentation réduite aux traits essentiels, structurels et déterminants
- *évolution et transformation* pour marquer que la prospective s'intéresse à la continuité et à la rupture, à la stabilité et au déséquilibre...
- *objet social concret* pour exprimer le caractère nécessairement global, social, d'une démarche prospective, mais aussi son caractère incarné, ayant trait à une réalité sociale à-venir, à-construire.

« Ces schémas, que l'on décomposera en général en cheminements (trajectoires et en images (coupes), doivent satisfaire à un ensemble de critères d'admissibilité ou de plausibilité, c'est-à-dire à un ensemble explicite de règles (par exemple lois de coexistence ou de synchronie, lois de succession ou de diachronie).

« Ces règles découlent elles-mêmes d'une *théorie générale compréhensive et/ou explicative* des objets sociaux étudiés, définissant :

- un mode de lecture et de représentation de ces objets
- des lois, mécanismes... traduisant les modalités du devenir de ces objets.

La référence à une théorie générale traduit la nécessité d'avoir recours à et de s'appuyer sur un corps d'hypothèses théoriques articulées capable de produire une représentation de la réalité sociale étudiée en dynamique.

« Ces règles *ne sont pas arbitraires* ; elles fondent l'*appareil méthodologique, les techniques* de la prospective. »

Ainsi la prospective, en tant que champ scientifique en émergence, est différente de la prévision, de la prédiction et de la construction utopique :

- de la *prévision classique*, qui
 - vise l'obtention du ou des schémas les plus probables
 - porte en général sur des objets simples et isolés
 - est généralement limitée au domaine précis sur lequel une prévision est demandée
- de la *prédiction*, basée sur une organisation plus ou moins rationnelle d'intuitions isolées (cf. par exemple les méthodes de type DELPHI s'appuyant sur les opinions d'experts), qui ne s'appuie pas sur un ensemble explicite de règles et, a fortiori, sur une théorie de l'objet sur lequel porte la prédiction.
- de la *construction utopique*, de la fiction qui définit seulement des images (que celles-ci soient plausibles ou non), sans leur associer les cheminements qui relient l'état présent à ces images.

Mais il faut, au-delà, formuler un certain nombre de remarques complémentaires :

1) La théorie générale de référence sur laquelle s'appuie une équipe de prospectivistes peut exclure les indéterminismes ; pour l'objet étudié, alors, le plus probable se confond avec le certain, avec ce qui est, par conception théorique, déterminé ; dans ce cas, prévision et prospective se confondent.

2) Mais si la théorie de référence n'exclut pas les indéterminismes, il y a alors un « cône ouvert » de schémas admissibles. L'intégration de ces indéterminismes, le choix par exemple entre des alternatives, résulte d'une règle additionnelle généralement fixée a priori. Dans le cas de la méthode des scénarios, cette règle caractérise diverses démarches :

- *scénario tendanciel* : l'indéterminisme de certaines images est levé en retenant une règle de continuité maximale avec l'image antérieure.
- *scénario normatif* : une image finale étant plus ou moins recherchée, certains indéterminismes sont levés par le choix prioritaire de segments d'évolution qui concourent à sa réalisation.
- *scénario contrasté* : une composante des images et cheminements est fixée. Certains indéterminismes sont de ce fait levés dès le début de la réflexion.

3) Ce n'est pas l'horizon fixé — court terme ou long terme, 3 ans ou 30 ans — qui permet de caractériser la prospective ou de distinguer la prévision de la prospective. Une prospective à court terme comme une prévision à long terme sont possibles.

4) La prospective ne se caractérise pas par la nécessité d'intégrer dans le cheminement des ruptures, des discontinuités : le schéma du devenir des objets étudiés peut être jusqu'à l'horizon d'étude fixé. Mais la prospective s'attachera alors à légitimer cet état de fait à partir de la nature même de l'objet étudié.

5) Fondamentale est la remarque relative au caractère complexe des objets sur lesquels porte une prospective : en général, l'objet d'étude, qu'il soit défini a priori par le chercheur ou qu'il soit imposé par le commanditaire, ne contient pas, en lui-même, un champ de détermination de son devenir suffisant pour qu'une prospective puisse en être faite. Il faudra englober cet objet d'étude dans un objet complexe plus vaste qui tire principalement ses déterminations de lui-même, et donc accepter comme une nécessité le détour par l'appréhension d'un objet « englobant ».

De fait, ces objets englobants, qu'ils soient eux-mêmes d'emblée l'objet de l'étude de la démarche prospective, ou qu'ils soient les objets dans lesquels sont

plongés les objets initiaux d'étude, sont généralement des objets sociaux. Il apparaît ainsi que la prospective est solidaire d'une théorie des objets sociaux et de leur devenir, qu'elle intègre donc une « philosophie de l'histoire ».

2 - Un plan possible de découpage des recherches sur la prospective

- La prospective apparaît comme ayant déjà un passé, des origines et une histoire : une somme d'expériences, un statut technique, un milieu social et une culture, des conditions de production, de diffusion et de consommation lui sont propres. Bref, elle constitue une forme pratique qui s'insère dans des pratiques plus larges (scientifique, administrative, politique, etc.), pratique dont l'histoire et la sociologie restent à faire. Cette embryologie ou archéologie ou généalogie... est sans doute riche d'enseignements sur divers plans, à travers l'usage même de la prospective.

- Sur le plan technique et scientifique, ce passé constitue en particulier une somme d'expériences, de réalisations d'études prospectives dont on peut tenter de dégager un premier bilan : évaluation critique des méthodes et résultats, interprétation de l'évolution du corpus des techniques (convergences et divergences accentuées en particulier). Il y a sans aucun doute des leçons à tirer de cette rétrospective.

- Mais à travers notre propre expérience — et sans doute pas seulement la nôtre — d'une conception très large initiale de la prospective (englobant certains traits de la prévision et mal délimitée par rapport à la futurologie), un domaine scientifique possible de la prospective s'est peu à peu dégagé et précisé tel qu'il a été défini plus haut. Domaine encore toutefois embryonnaire qui doit même être fondé dans son statut scientifique et dont l'épistémologie reste à préciser, si ce n'est à construire.

D'une part, la fondation de son statut scientifique sera d'autant plus solide qu'elle prendra en compte tous les débats souvent classiques quoique multiformes sur la légitimité scientifique des discours sur l'avenir, débats axés très souvent sur la prévision, mais précieux et féconds pour la prospective. C'est dans le creuset de ces critiques que la prospective peut en particulier voir son objet, son domaine, se fixer des limites et des fondations.

D'autre part, doit se préciser une épistémologie propre à la prospective, quoique référencée de manière explicite à une théorie du devenir des objets étudiés par la prospective. Autant dire qu'il semble difficile s'il n'y a pas consensus des prospectivistes sur leur théorie de référence, d'entrevoir la possibilité d'une épistémologie unitaire, mais que réciproquement, en occultant cette articulation entre épistémologie prospective et théorie de référence, on risque de se fourvoyer dans un « prospectivisme » dont on voit mal la valeur scientifique. Ces précautions prises par contre, une dialectique d'interrogations et de réponses entre théorie de référence et épistémologie prospective doit féconder les deux champs : comment, par exemple, un concept de la théorie de référence se traduit-il, se module-t-il dans le champ de la prospective ; réciproquement l'optique prospective, en interrogeant une théorie, peut l'enrichir, en faisant apparaître certaines lacunes ou en posant certaines questions jusqu'alors mal repérées.

- De cette réflexion constructive, doit donc se dégager une *épistémologie* (ou des épistémologies) capable d'orienter, de guider les problèmes plus appliqués de l'élaboration de techniques et méthodes propres à la prospective. Actuellement, de manière schématique, sur le plan des méthodes et techniques qu'elle utilise, on peut dire que la prospective se partage entre deux tendances, toutes deux insatisfaisantes :

— l'une, empirique, valorisant la méthode, la technique en soi, érigées en clefs universelles et passe-partout des systèmes objets de la prospective quels que soient leur nature, leur échelle ou leur découpage. Méthode dont l'essence type, « extrapolation d'un système descriptif », qualitatif ou quantitatif, généralement fondé sur un assemblage de corrélations statistiques, tient lieu d'épistémologie, et dont la théorie de référence, non explicite, ne se déchiffre qu'à travers le décodage des techniques et outils utilisés : c'est le cas par exemple, assez typique, des méthodes directement inspirées de l'évolutionnisme (à travers notamment la conservation des structures et l'invariance des éléments et relations) et qui utilisent des outils bâtis sur les mathématiques du continu.

— l'autre, plus rigoureuse en principe, valorisant la théorie explicative de référence et cherchant à la projeter dans des outils et méthodes. Mais généralement, ceux-ci, recherchés dans l'arsenal disponible du moment (et aussi bien formalisés et/ou codés que simplement verbalisés et/ou intuitifs), restent d'une capacité d'usage ou d'une faculté de traduction très limitées par rapport aux exigences théoriques et épistémologiques, quand ils existent seulement même... Alors la démarche prospective, même si elle est pavée de justes intentions, relève d'un montage bricolé, à partir d'un matériel conceptuel trop simple et d'un outillage technique mal adapté.

Il s'agit donc de dépasser ces deux tendances, par une réflexion de fond autour de quelques thèmes communs en général à toute démarche prospective, quoique les solutions apportées dépendent du choix de la théorie de référence. Ainsi, par exemple, peut-on repérer au moins les quatre catégories de problèmes épistémologiques suivants :

1) Le problème de la décomposition des objets complexes étudiés en objets plus élémentaires, et le problème inverse de l'intégration de prospectives « élémentaires » — sectorielles par exemple — en une prospective globale, totalisante.

2) Le problème du repérage des déterminismes et indéterminismes dans les dynamiques des objets étudiés, problème lié à la traduction de phénomènes du type instabilité ou discontinuité.

3) Le problème de la construction des concepts liés à la représentation de la dynamique d'évolution et/ou de transformation des objets étudiés (loi, tendance, invariant, crise, événement, germe, etc.).

4) Le problème de la temporalité des objets étudiés : calage des dynamiques sur l'échelle métrique du temps.

• La réflexion épistémologique devrait permettre de faire progresser cet état de choses, en définissant la portée et les limites exactes des outils existants, en orientant l'élaboration de nombreux outils élémentaires — concepts et règles d'articulation, modèles et représentations élémentaires — et leur intégration dans un corpus de techniques, capable de traiter de manière spécifique et différentielle une large gamme d'objets d'étude.

Par exemple, les quatre thèmes épistémologiques relevés précédemment devraient fonder ou enrichir les appareils technique et méthodologique :

1) Technique d'intégration de prospectives parcellaires en prospectives globales.

2) Méthode de prise en compte des indéterminismes, des invariants.

3) Méthode de construction des schémas prospectifs à partir des concepts analytiques de base.

4) Techniques de datation, de calcul des durées, de taux d'évolution dans les schémas prospectifs.

De manière plus synthétique, se pose le problème du choix du champ support des outils et concepts de base : champs verbal, mathématique (quantitatif, qualitatif ou logique), graphique, ou figuratif — ou encore le problème d'un appui de la démarche prospective sur plusieurs de ces champs dans la mesure où ils sont complémentaires.

• La prospective, loin de se constituer en science spéculative, vise généralement à plusieurs fonctions. Son *opérationnalité* ne doit donc pas être négligée.

Rappelons avec Y. Barel (1) que *sur le plan scientifique*, la prospective peut avoir plusieurs fonctions :

- une fonction de « prévision » élargie ;
- une fonction d'aide à la décision : planification administrative ou d'entreprise, action politique ou stratégique, partisane ou arbitrale ;
- une fonction d'analyse de compréhension critique du présent (et du passé) ;
- une fonction de vérification d'une théorie du devenir des objets étudiés.

Le même auteur lui assigne *sur le plan idéologique*, les fonctions suivantes :

- fonction de mobilisation autour d'un projet ;
- fonction de démobilitation, ou d'imposition, de normalisation ;
- fonction idéologique au second degré : la prospective elle-même idéologique en ce sens qu'elle tient lieu d'idéologies absentes ou non avouables ;
- fonction d'un pouvoir scientifique venant s'inscrire dans un champ de pouvoirs plus large (planification, orientation politique ou scientifique, etc.).

De cette énumération, on peut regrouper en trois volets, trois types de fonctions qui sont autant d'articulations du champ de la prospective avec d'autres champs :

- rapport de la prospective à la *prévision classique*,
- rapport de la prospective à la *décision*, quelle que soit la nature de celle-ci,
- rapport de la prospective à *l'idéologie*.

• Pour terminer ce repérage d'axes de recherche, il nous semble utile enfin d'approfondir les liens qui peuvent relier la prospective à *l'histoire*, en tant que deux domaines définis à partir de questions analogues à ceci près que l'un renvoie au temps passé, celui dans lequel s'inscrit une réalité sociale définie, même si la connaissance de cette réalité est lacunaire ; l'autre renvoie au temps à venir dans lequel s'inscrira une réalité à venir. Dans quelle mesure peut-il y avoir des apports réciproques, des transferts soit au niveau théorique, soit au niveau méthodologique ? Ici aussi, on peut avancer que cette fécondation ne peut être réelle que si les théories de référence de la lecture historique et de l'interrogation prospective sont proches (2).

(1) *Prospective et Analyse de systèmes*, p. 19. Paris, La Documentation Française, 1971 (Collection Travaux et Recherches de Prospective, n° 14).

(2) Ce chapitre a fait l'objet d'une publication dans la revue *Futuribles*, n° 11, été 1977.

TABLE DES MATIERES

	Pages
PREFACE, de Bertrand de Jouvenel	3
AVERTISSEMENT AU LECTEUR	8
INTRODUCTION	9
 Partie I	
LES TRAVAUX FONDATEURS : LA GENÈSE DE LA MÉTHODE DES SCÉNARIOS A TRAVERS SON APPLICATION A LA FRANCE DE L'AN 2000 (Scénarios contrastés et scénario tendanciel)	13
I PRÉSENTATION SOMMAIRE DES TRAVAUX « FONDATEURS »	15
1 - Rapport de synthèse sur trois scénarios contrastés	15
2 - Une méthode d'analyse prospective : la méthode des scénarios	17
II CARACTÉRISTIQUES GLOBALES DES DIVERS TYPES DE SCÉNARIOS	21
1 - Les scénarios contrastés	21
2 - Des contrastés au tendanciel	27
3 - Le scénario tendanciel	29
III DE L'OBJET D'ÉTUDE DU CLIENT A L'OBJET D'ANALYSE DU PROSPEC- TIVISTE	31
IV LES CHOIX THÉORIQUES DE L'ÉQUIPE	35
V LA CONSTRUCTION DE LA BASE	39
VI LA CONSTRUCTION DU CHEMINEMENT	41
1 - Sur la méthodologie définie à propos des scénarios contrastés	42
2 - Sur la méthodologie définie à propos du scénario tendanciel	52
3 - Bilan d'ensemble	53
VII LA CONSTRUCTION DES IMAGES	55
 Partie II	
LES AUTRES TRAVAUX DE PROSPECTIVE	59
XIII APPORTS, COMPLÉMENTS, DIVERGENCES	61
1 - D'une prospective nationale à une prospective régionale ou exploration du devenir possible de la région Rhône-Alpes (octobre 1970-mai 1971)	61
2 - Du scénario tendanciel aux scénarios alternatifs ou exploration des devenirs possibles de l'aire métropolitaine de Bordeaux (1971-1972)	63
3 - Un système urbain complexe en prospective ou esquisse d'un cheminement tendanciel de Paris et de la Région pari- sienne (été 1971)	66

4 - Un essai de prospective sur un système hypothétique complexe : l'Europe, cette inconnue ou éléments pour des prospectives européennes (printemps 1972)	68
5 - Système régional et stratégie d'acteurs ou une prospective de l'Alsace (été 1975)	70
Tableau synoptique des principaux travaux de prospective	74

Partie III

BILAN CRITIQUE ET INTERROGATIONS	77
IX TRAITEMENT DE L'ÉCONOMIE DANS LES DIFFÉRENTS TRAVAUX DE PROSPECTIVE	79
1 - Le premier travail : le scénario tendanciel de la France à l'an 2000 ..	80
2 - Le scénario Rhône-Alpes	82
3 - Les travaux régionaux : Aquitaine, Paris, Alsace	85
4 - Le scénario Europe et les tendances	87
5 - En forme d'appel	89
X LE CHOIX DES ACTEURS SOCIAUX	91
1 - Problème général	91
2 - Les solutions apportées	93
3 - Notre position aujourd'hui	97
XI ESPACE, ESPACE AMÉNAGÉ	101
1 - Le statut de l'espace	101
2 - Comment nous avons traité l'espace français	103
XII STRUCTURE, GENÈSE ET DIALECTIQUE	109
1 - Constat général sur nos travaux de prospective	109
2 - Le problème des choix théoriques	110
XIII TEMPS, DÉTERMINISMES ET CAUSALITÉ	117
1 - Temps, déterminismes et causalité dans la prospective	117
2 - Un regard plus global sur les sciences physiques et les sciences humaines	119
3 - De la pluralité des temporalités et des causalités à la pluralité des niveaux. Vers les limites de la prospective	124

Partie IV

UNE ÉQUIPE PROSPECTIVE	129
XIV LES CONDITIONS CONCRÈTES DE NOTRE PRATIQUE PROSPECTIVE	131
1 - L'atelier de base	132
2 - Démarche et fonctionnement d'un atelier de base	133
3 - La constitution du matériel prospectif proprement dit	134
4 - La communication des travaux prospectifs	135
EN CONCLUSION	137
XV POUR UN PROGRAMME DE RECHERCHES SUR LA PROSPECTIVE	139
1 - Une définition minimale mais précise de la prospective	139
2 - Un plan possible de découpage des recherches sur la prospective	141

TRAVAUX ET RECHERCHES DE PROSPECTIVE

■ **Eléments pour des prospectives.**

• **Méthodologie de la prospective.**

Techniques avancées et aménagement du territoire. N° 0, mars 1968 (épuisé).

Dictionnaire des projections 1985 et 2000. Population et emploi. N° 4 (1970), épuisé.

Scénarios d'aménagement du territoire. Essais méthodologiques. N° 12, janvier 1971, épuisé.

Prospective et analyse de systèmes. N° 14, février 1971.

Les centres de prospective et d'aménagement du territoire en Europe. N° 17, mars 1971.

Une image de la France en l'an 2000

Scénario de l'inacceptable

N° 20, juillet 1971.

Prospective et société. Problèmes de méthodes, thèmes de recherche. N° 28, mars 1972.

Documents. Méthode de travail. Une image de la France en l'an 2000. N° 30, septembre 1972.

Technologie et aménagement du territoire. Première réflexion. N° 33, octobre 1972.

Emploi et espace. Eléments pour un modèle de prévision. N° 49, décembre 1974.

SESAME, année 5. Système d'études du schéma d'aménagement de la France. N° 50, mars 1974.

La méthode des scénarios. Une réflexion sur la démarche et la théorie de la prospective. N° 59, juin 1975.

SESAME, année 8. Programme de travail. N° 63, juin 1976.

Prospective, planification, programmation. Une analyse. N° 67, juillet 1976.

Scénario de l'inacceptable

Sept ans après

N° 68, juin 1977.

• **Questions internationales.**

Survol de la France. N° 29, avril 1972.

Les firmes multinationales. N° 24, février 1973.

Survol de l'Europe. N° 37, mars 1973.

Regard prospectif sur le bassin méditerranéen. N° 41, septembre 1973.

Industries en Europe. N° 46, décembre 1973.

Scénarios européens d'aménagement
du territoire
N° 47, mars 1974.

La façade atlantique. Ouverture sur le monde. N° 51, novembre 1974.

L'Europe médiane : diagnostic pour des avenir. N° 53, décembre 1974.

Firmes multinationales et division internationale du travail. N° 55, juin 1975.

Syndicat et sociétés multinationales. N° 58, juin 1975.

Prospective des investissements étrangers en France. N° 62, juillet 1975.

• **Problèmes urbains.**

Composantes de la fonction urbaine. Essai de typologie des villes. N° 3, avril 1970.

Approches de la réalité urbaine. N° 38, avril 1973.

Paris, ville internationale.
Rôles et vocation.
N° 39, mai 1973.

Le peuplement urbain français. Aspects historiques. N° 43, novembre 1973.

Régions urbaines, régions de villes. N° 44, novembre 1973.

Scénarios pour les villes moyennes. Deux avenir possibles. N° 48, août 1974.

Dynamique urbaine et projet régional. Un exemple : la région Alsace. N° 56, juin 1975.

Les petites villes en France. N° 64, juillet 1976.

Bureaux en province. Perspectives. N° 69, juin 1977.

• **Evolution de la société.**

Transformation du monde rural. N° 26, février 1972.

Questions à la société tertiaire. N° 45, novembre 1973.

Transformations du travail industriel. Eléments pour des scénarios de société. N° 52, novembre 1974.

Travail féminin : un point de vue. N° 54, février 1975.

Qualification du travail. Tendance et mise en question. N° 57, juillet 1975.

Décentralisation industrielle et relations de travail. N° 61, octobre 1975.

Restructuration de l'appareil productif français. Prospectives. N^{os} 65 et 66, juillet 1976.

■ Schémas d'aménagement.

La façade méditerranéenne. N° 1, novembre 1969, épuisé.

Schéma d'aménagement de l'aire métropolitaine marseillaise. N° 5 (1970).

Schéma d'aménagement de la Basse-Seine. N° 6, août 1970, épuisé.

Aménagement du Bassin parisien. N° 7, août 1970, épuisé.

Rapport du groupe de travail Paris-Nord. N° 8 (1971), épuisé.

Schéma d'aménagement de la métropole lorraine. N° 9, mai 1970.

Schéma d'aménagement de la métropole Lyon-Saint-Etienne-Grenoble. N° 10, mars 1971.

Schéma d'aménagement de l'aire métropolitaine Nantes-Saint-Nazaire. N° 11 (1971).

Aménagement d'une région urbaine, le Nord-Pas-de-Calais. Métropoles d'équilibre et aires métropolitaines. N° 19, juillet 1971.

Vers la métropole jardin. Livre blanc pour l'aménagement de la Loire-Moyenne. N° 23 (1971).

L'espace nord-champenois. Perspectives de développement. N° 24 (1972).

Schéma d'aménagement de la Corse. N° 32, octobre 1972.

L'avenir de la Basse-Normandie. Livre blanc. N° 36, juillet 1973.

Bordeaux : ville océane, métropole régionale. N° 40, juillet 1973.

Littoral bas-normand. Schéma d'aménagement. Rapport d'orientation. N° 60 (1976).

■ Schémas de communication.

Eléments pour un schéma directeur des télécommunications. N° 2, novembre 1969.

Eléments pour un schéma directeur de l'informatique. N° 13, janvier 1971, épuisé.

Eléments pour un schéma directeur de l'équipement aéronautique. N° 25 (1972).

Les grandes liaisons routières : histoire d'un schéma. N° 31, septembre 1972.

Schéma directeur de l'équipement aéronautique. N° 35, mars 1973.

Services nouveaux de télécommunications. Eléments pour un schéma directeur. N° 42, novembre 1973.

■ Problèmes de l'eau.

L'eau en Seine-Normandie. Projet de livre blanc. Document de travail. N° 15 (1971).

Les problèmes de l'eau en Artois-Normandie. Projet de livre blanc. Document de travail. N° 16 (1971).

Bassin Rhin-Meuse. Eau et aménagement. Projet de livre blanc. Document de travail. N° 18, juin 1971.

L'eau en Adour-Garonne. Projet de livre blanc. N° 21, août 1971.

Les problèmes de l'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée-Corse. Projet de livre blanc. N° 22, septembre 1971.

L'eau dans le bassin Loire-Bretagne. Projet de livre blanc. N° 27, février 1972.

Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale

1, avenue Charles-Floquet — 75007 Paris

Fondateur de la collection : Gérard WEILL †

Directeur de la publication : Jacques DURAND

Administrateur : Hélène ROGER-VASSELIN - Couverture : Cl. CAUJOLLE et D. COHEN

ACHÉVÉ D'IMPRIMER
SUR LES PRESSES DE
L'IMPRIMERIE BIALEC
9, avenue du Général-Leclerc
— N A N C Y —
D.L. 6611 - 1^{er} trim. 1978

AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

LA DOCUMENTATION FRANÇAISE

29, 31, QUAI VOLTAIRE 75340 PARIS CEDEX 07
TÉL. 261.50.10 - TÉLEX : 204826 DOCFRAN PARIS

Imprimé en France
Prix : 30 F

AM 1747
ISBN 2-11-000087-2